



# WatchBP<sup>®</sup> home A

Accurate home blood pressure measurements with the WatchBP home A.

Instruction Manual



EN → 3

*microlife*<sup>®</sup>

Microlife WatchBP Home A is the world's first digital blood pressure measurement device that strictly follows European Society of Hypertension (ESH)<sup>1,2</sup> and American Heart Association (AHA) recommendations for home blood pressure measurement. Using the WatchBP Home A device helps you collect accurate home blood pressure measurements your doctor can trust. This WatchBP Home A device has been clinically validated according to the ESH protocol<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Imai Y, et al. European Society of Hypertension recommendations for conventional, ambulatory and home blood pressure measurement. European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring. *J Hypertens* 2003;21:821-848.

<sup>2</sup> Stergiou GS, et al. A tool for reliable self-home blood pressure monitoring designed according to the European Society of Hypertension recommendations: The Microlife WatchBP Home monitor. *Blood press Monit.* 2007;12:127-131.

<sup>3</sup> Stergiou GS, Giovas PP, Gkinos CP, Patouras JD. Validation of the Microlife WatchBP Home device for self home blood pressure measurement according to The International Protocol. *Blood Press Monit.* 2007;12(3):185-188.

# Table of Contents

## Before using WatchBP Home A for the first time

Product description .....	6-7
Activating the device .....	8
Selecting the correct cuff .....	9

## Taking measurements using WatchBP Home A

«DIAG.» Mode .....	10-12
«USUAL» Mode .....	13

## Eight steps to measure blood pressure properly

Blood pressure measurement procedures .....	14-17
---	-------

## Special Function

Atrial Fibrillation Detection .....	18
About Atrial Fibrillation .....	19
Atrial Fibrillation Detector .....	20

Atrial fibrillation detection instructions .....	21
Information for the doctor .....	21

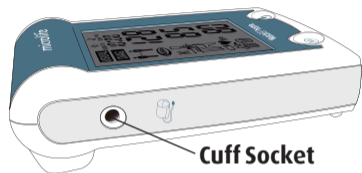
## Viewing, deleting, and transferring measurements

Viewing measurements .....	22-23
Deleting measurements .....	24-25
Transferring measurements .....	26-27

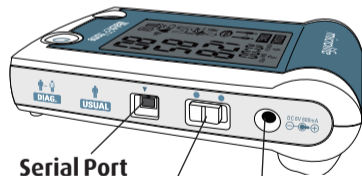
## Appendix

Batteries and power adaptor .....	28-29
Safety, care, accuracy test and disposal .....	30-31
Error messages .....	32-33
Important facts .....	34-35
Technical specifications .....	36

# WatchBP<sup>®</sup> home A



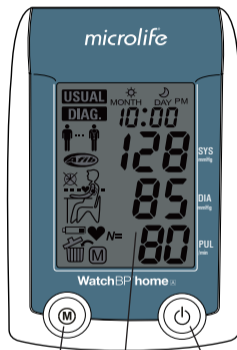
**Cuff Socket**



**Serial Port**

**Mode Switch**

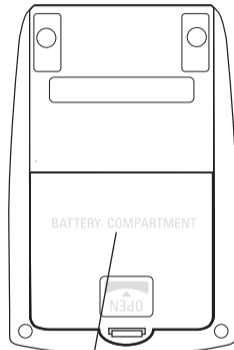
**Power Socket**



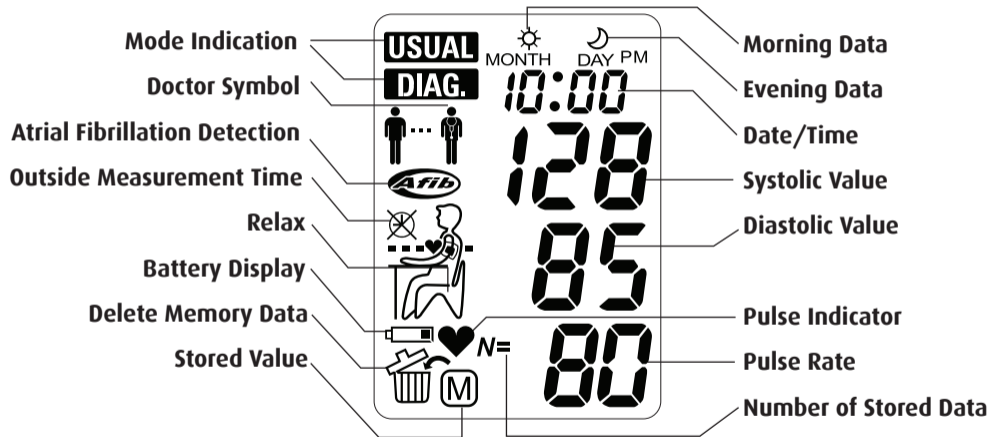
**M Button (Memory)**

**Display**

**Start/Stop Button**



**Battery Compartment**

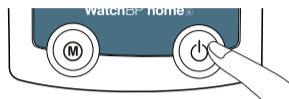


# Before using WatchBP Home A for the first time

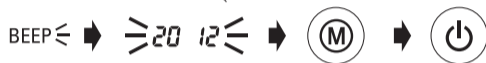
## Activating the Device

Open the battery compartment on the rear of the device and insert 4x AA alkaline batteries according to the battery polarities (+ / -) and close the compartment. Upon installing new batteries, the year number flashes in the display.

1) **Set the year** – Upon removing the protective strip or installing new batteries, the Year number flashes in the display. Use the M Button to select the Year. Press the Start/Stop Button to confirm your selection.



Press M Button to make selection  
Press Start/Stop Button to confirm



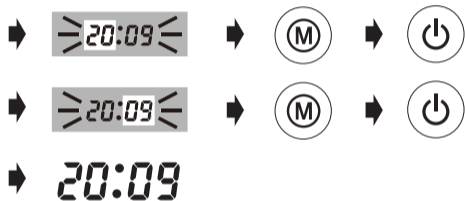
2) **Set the month** – Press the M Button to set the Month. Press the Start/Stop Button to confirm.



3) **Set the day** – Press the M Button to set the Day. Press the Start/Stop Button to confirm.



- 4) **Set the time** – Once you have set the Hour and Minutes and pressed the Start/Stop Button, the date and time are set, and the current time is displayed.

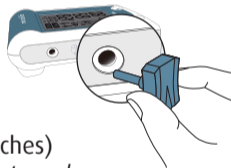


- 5) If you want to change the date and time, take out one battery from the battery compartment briefly and put it back. The Year number will flash. Complete the process as described above.

## Selecting the correct cuff

The WatchBP Home A device is available with different cuff sizes. If the cuff provided with the device is an unsuitable size, please consult your doctor.

✿ *please use only Microlife cuffs!*



### M (Medium size)

22 - 32 cm (8.7 - 12.6 inches)

*M is the correct size for most people.*



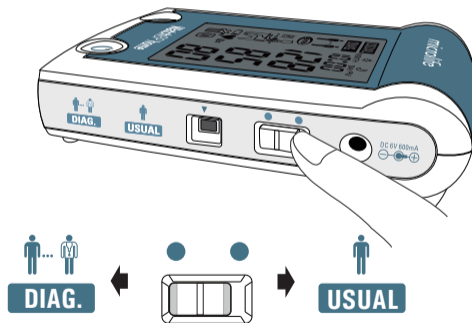
### L (Large size)

32 - 42 cm (12.6 - 16.5 inches)

# Taking measurements using WatchBP Home A

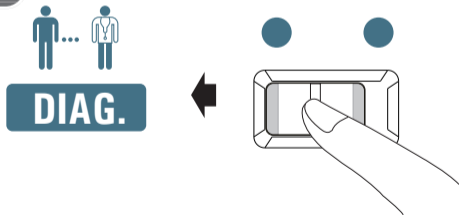
Prior to each measurement, use the Mode Switch on the right side of the device to select the proper measurement mode. The two options include:

«**DIAG.**» (Diagnostic) or «**USUAL**» (Usual) mode.



## «**DIAG.**» Mode

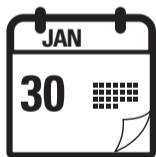
The «**DIAG.**» mode should be selected as requested by your doctor when blood pressure is measured in accordance with the measurement guidelines of the European Society of Hypertension (ESH).





### No measurements on non-work days

In «**DIAG.**» mode, blood pressure measurements are taken **on 7 consecutive working days** (or normal week days). **No readings should be taken on «non-working» days** (or particularly relaxing days) in this mode!



**7** working days

### Two sets of measurements per day

ESH guidelines recommend one double measurement taken in the morning between 06:00 - 09:00 and one in the evening between 18:00 - 21:00. **Always perform measurements before taking your medication, unless otherwise directed by your doctor.**



**ESH Guidelines**

## Taking measurements using WatchBP Home A (cont.)

### Extended measurement period

WatchBP Home A has an extended measurement period and allows morning measurements between 04:00 - 12:00 and evening measurements between 18:00 - 24:00.



**Extended Time**



Outside these times, measurements cannot be taken and the symbol on the right will be displayed on the screen.

### Evaluation

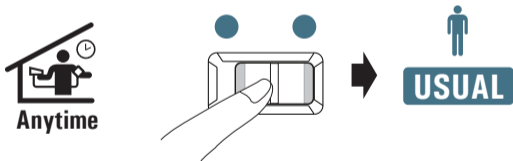
After measurements have been carried out for a total of 7 working days, take the device to your doctor for evaluation of your home blood pressure data.



When measurements have been carried out for the full 7 days, the doctor symbol will flash on the screen.

## «USUAL» Mode

The «**USUAL**» mode is selected for regular blood pressure measurement with Afib detection. In «**USUAL**» mode, three consecutive measurements are taken automatically at 15 second intervals. The results are averaged and displayed. The averaged readings are automatically stored for later evaluation by your doctor.



- \* The number of measurements, countdown time, measurement interval time, AFIB detection and average feature are flexible and programmable. Contact Microlife for detail.

## 250 measurements safely stored

The WatchBP Home A device can store up to 250 averaged measurement readings in «**USUAL**» mode.



- ❖ When memory is full, each new reading will automatically overwrite the earliest measurement.
- ❖ To review the last three individual measurements, press and hold the M button until a “1” is displayed on the screen. The values of the last three individual measurements are displayed sequentially.

# Eight steps to measure blood pressure properly

## Step 1

Avoid taking measurements directly after eating, drinking or smoking. Allow at least one hour between these activities and measurement of your blood pressure.



**1 Hour Before**



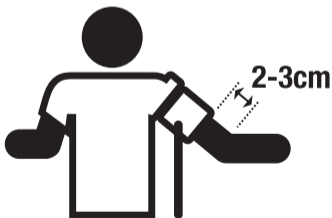
## Step 2

Prepare a chair and table for the measurement. The chair should have a vertical back-rest and the table should allow your upper arm to rest at the same height as your heart.



### Step 3

Remove all clothing covering or constricting the arm to be measured. Apply the cuff. Make sure the lower edge of the cuff is exactly 2–3cm from the inner fold of your arm. The tube connecting the cuff to the device should be placed on the inside of the arm. *(Additional visual instruction can be found on the cuff)*



### Step 4

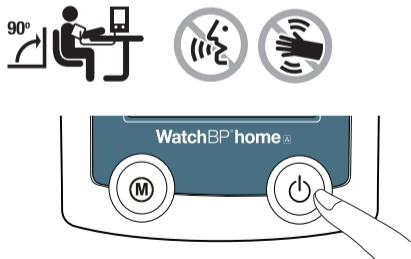
Sit down and relax for at least five minutes prior to the measurement.



## Eight steps for measure blood pressure properly (cont.)

### Step 5

Sit upright and lean comfortably against the chair's backrest. Press the start button. The device will initiate a 60-second countdown in «**DIAG.**» mode or a 15-second countdown in «**USUAL**» mode. During the measurement do not move, cross your legs, or tense your arm muscles. Breathe normally and do not talk.



### Step 6 (in «**DIAG.**» mode)

One measurement cycle includes two measurements. Once the first measurement is complete, continue to relax as you wait for the second measurement. The second measurement will start after 60-seconds. During this time avoid any movement.



### Step 7 (in «DIAG.» mode)

Once the two readings are complete, measurement data is automatically stored for future reference by your doctor. If an error displays after the readings, please repeat the first six steps once again.



**Automatically stored**


### Step 8 (in «DIAG.» mode)

When seven days of measurements have been collected, the Doctor Symbol will flash on the display. Do not forget to take your WatchBP Home A device with you on your next visit to the doctor. (*Note: the doctor symbol is only displayed for measurements in «DIAG.» Mode.*)



# Special Function

## Atrial fibrillation detection

This device is designed to screen for atrial fibrillation during blood pressure measurements both in «**USUAL**» Mode and «**DIAG.**» Mode. If atrial fibrillation is detected during all readings of the triple measurements in usual mode or all four readings of one day in diagnostic mode, the Afib icon  is displayed. If the Afib icon is displayed after a blood pressure measurement follow the instructions on page 21.

❖ *Joseph Wiesel, et al. Detection of Atrial Fibrillation Using a Modified Microlife Blood Pressure Monitor. American Journal of Hypertension 2009; 22, 8, 848-852.*



- ❖ *Atrial fibrillation, a major cause of stroke can be detected by this device. However, not all risk factors for stroke, including atrial flutter, may be detected by this device.*
- ❖ *This device may not detect atrial fibrillation in people with pacemakers or defibrillators. People with pacemakers or defibrillators should therefore not use this device to detect atrial fibrillation.*



## About Atrial Fibrillation

Atrial fibrillation is a common heart rhythm problem and a common cause of major strokes. It affects more than 2 million people in North America. It is more common with older age and found in 10% of people over 80 years old. About 20% of all strokes are caused by atrial fibrillation. The elderly, or those with high blood pressure, diabetes or heart disease are more likely to get a stroke if they have atrial fibrillation.

Atrial fibrillation is a rhythm problem that can last from a few minutes, to days or weeks and even years. Atrial fibrillation can lead to the formation of blood clots in the upper chambers of the heart (the atria). These clots can break off and flow to the brain causing stroke. The use of blood thinners, such as warfarin , can lower the risk of stroke in patients with atrial fibrillation.

A doctor can confirm the presence of atrial fibrillation by using an EKG. Atrial fibrillation can sometimes come and go. So a doctor may not see it on regularly scheduled visits.

One sign of atrial fibrillation is palpitations. But, many people don't feel anything. These people can still get a stroke and should be checked for atrial fibrillation regularly. Finding atrial fibrillation earlier and followed by treatment can lower the chances of getting a stroke.

## Atrial Fibrillation Detector

The WatchBP home can screen for atrial fibrillation during blood pressure measurement.

Some people may have atrial fibrillation occasionally that lasts longer than a day. In this situation the WatchBP Home A allows frequent screening on multiple days for optimal diagnosis of atrial fibrillation.

Sometimes the device might falsely detect atrial fibrillation which can have two causes:

- 1) The arm has moved during blood pressure measurement. For this reason it is of essential importance that the arm is kept still during the measurement.
- 2) Some other arrhythmia (irregular heart beat) than atrial fibrillation might be present. In such a case it is still recommended to pay a visit to the doctor.

For people with pacemakers or defibrillators it is not recommended to use the WatchBP Home A.

### Measurement

If atrial fibrillation is detected during all readings of the triple measurements in «**USUAL**» Mode or all four readings of one day in «**DIAG.**» Mode then atrial fibrillation is most likely present.

Since atrial fibrillation sometimes lasts for only a few minutes. It is recommended to perform another measurement session one hour later. If this also shows the presence of atrial fibrillation then a doctor should be seen. It is recommended to take the device when visiting the doctor.

## Atrial fibrillation detection instructions

- Use this device regularly, once per week, or once per month to screen for atrial fibrillation.
- If atrial fibrillation is detected during all readings of the triple measurements, another measurement session should be done approximately one hour later.
- If this last reading shows atrial fibrillation contact your doctor.
- Take this device with you when you see the doctor.

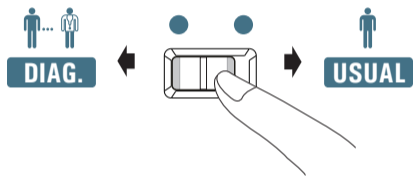
## Information for the doctor

This device is designed to detect atrial fibrillation and false negative readings are very rare. Though it is programmed to specifically detect atrial fibrillation, frequent premature beats, marked sinus arrhythmia or other rhythm abnormalities might cause false positive readings. If atrial fibrillation is detected by the device at home, we suggest another reading done in the doctor's office. If the atrial fibrillation icon is not displayed then the previous abnormal readings may have been due to transient atrial fibrillation. If the atrial fibrillation icon is displayed then EKG performance is suggested for determining the exact rhythm abnormality.

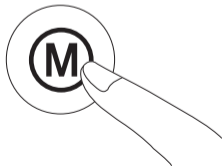
# Viewing, deleting and transferring measurements

## Viewing measurements

- 1) Use the Mode switch to first select the type of measurements you wish to view.

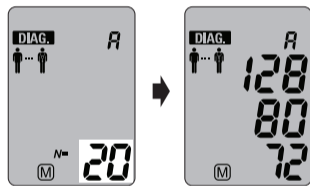
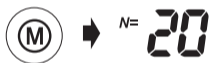


- 2) Then press the M Button.



## In «DIAG.» Mode

- 1) When the M Button is pressed, it briefly displays the total number of measurements stored, e.g. N=20 and then switches to the average of all readings.



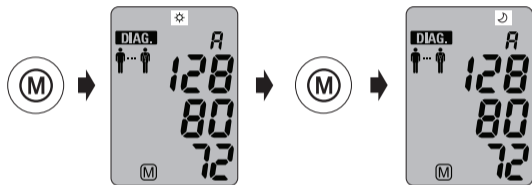
※ «A» is displayed when the number shown is the average of all data.



※ «- -» will display when the number of measurements is less than 12.



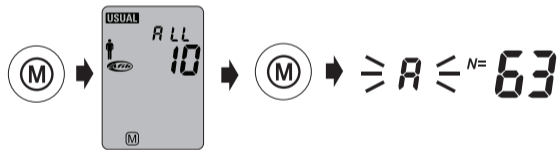
- 2) Press the M Button again to display the average of all morning data. Press the M Button once again to show the average of all evening data.



- 3) Press the M Button repeatedly to review all the individual readings one by one.  
 4) The daily average is displayed after the individual readings of the day.

### In «USUAL» Mode

- 1) When the M Button is pressed, the number of readings with Afib detected is displayed.  
 2) Press M Button again, the number of total readings stored, e.g. N=63, is displayed; followed immediately by the average of all measurements stored in memory.



- 3) All individual readings can be viewed by repeatedly pressing the M Button.



## Viewing, deleting and transferring measurements (cont.)

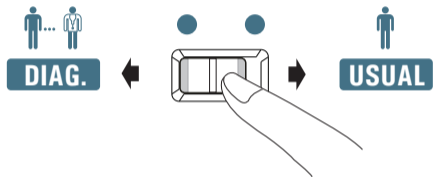
### Deleting measurements

Data from «**DIAG.**» and «**USUAL**» can be deleted independent of each other.

❖ *Before deleting data, be sure to ask your doctor if the measurement data is still required. Only delete the stored measurements when you are sure that you no longer need the data.*



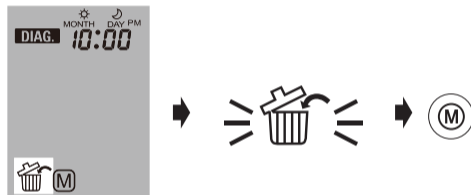
1) Use the Mode switch to select the mode of measurements you want to delete.



2) Press the M Button and hold it for 7 seconds until the delete symbol flashes.



3) Release the M Button and press it once more while the delete symbol flashes. The deleting is confirmed by the beep sound.



❖ *Only measurements in the selected mode will be deleted.*

## Viewing, deleting and transferring measurements (cont.)

### Transferring measurements

#### Installation of the software program

The latest WatchBP Analyzer Software is available from the Microlife website.

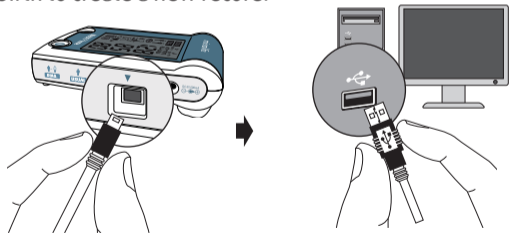
<https://www.microlife.com/support/software-professional-products>

Double click the download installer and simply follow the instructions provided in the installation window on the PC screen.

❖ *System Requirements for Software: 1GHz CPU. 512MB Memory, 4.5GB free hard disk space, Microsoft Windows 10/ 11*

#### Transferring data to the computer

- 1) Start the software program and connect the device to the computer using the cable supplied.
- 2) A successful connection is displayed by «**Connected**» on the computer screen.
- 3) Enter name, identity number (if required), and date of birth to create a new record.





<b>Software commands</b>	Refer to the software user manual for detailed information and instructions.
<b>Transfer «DIAG.» mode data</b>	Click «Download»
<b>Corresponding value</b>	You can remove the check mark and the corresponding value will not be used to calculate the average.
<b>Store data</b>	Click «Save», the file name is formed automatically from the patient's identity number and the suffix «Dmode.xls».
<b>View the data</b>	Click «Patient Files»
<b>Store the «USUAL» mode data</b>	Click «Download Usual Mode Data», the file name is formed automatically from the patient's identity number and the suffix «Umode.xls».
<b>Print the data sheet</b>	Click «Print»
<b>Delete the memories</b>	Click «Clear Memory»
<b>Close the program</b>	Click «Exit»

※ Please store the data before using «Clear Memory» or «Exit».

# Batteries and power adaptor

## Battery indicator

When the batteries have  $\frac{1}{4}$  power supply left, the Battery Symbol will flash each time the device is switched on.



## Replacing low batteries

When the batteries need to be replaced, the Battery Symbol will flash each time the device is switched on.

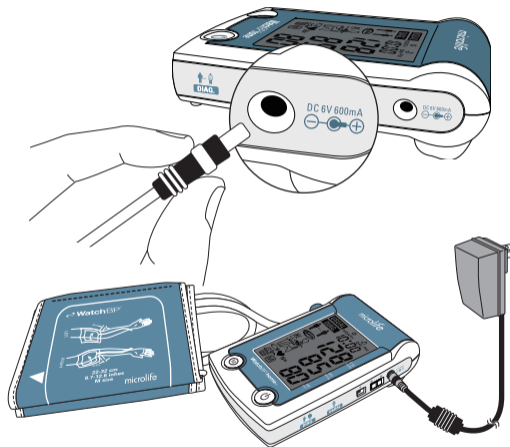
- 1) Open the battery compartment at the back of the device.
- 2) Replace the batteries – ensure correct polarity as shown by the symbols in the compartment.
  - ❖ Use 4 new, long-life 1.5V, size AA batteries.
  - ❖ Do not use batteries beyond their date of expiry.
  - ❖ Remove batteries, if the device will not be used for a prolonged period.

## Using a power adaptor

The WatchBP Home A device can also be operated using a Microlife power adaptor (DC 6V, 600mA).

❖ *Only use Microlife branded power adaptors.*

- 1) Plug the adaptor cable into the Power Plug in the WatchBP Home A device.
- 2) Plug the adaptor plug into the wall socket. When the power adaptor is connected, no battery power is consumed.



# Safety, care, accuracy test and disposal

## Safety and protection

This device may be used only for the purpose described in this booklet. The device comprises of sensitive components and must be treated with caution. The manufacturer cannot be held liable for damage caused by incorrect application.



- Ensure that children do not use the device unsupervised; some parts are small enough to be swallowed.
- Only activate the pump when cuff is installed.
- Do not use the device if you think it is damaged or if anything appears unusual.
- Read the further safety instructions in the individual sections of the instruction manual.
- Do not connect the device to a computer until prompted to do so by the computer software.



Follow the Instructions for Use. This document provides important product operation and safety information regarding this Blood Pressure Monitor. Please read this document thoroughly before using the device and keep for future reference.

Observe the storage and operating conditions described in the “Technical specifications” section of this manual.



**Protect the device from water and moisture**



**Protect the device from direct sunlight**



**Protect the device from extreme heat and cold**



**Avoid proximity to electromagnetic fields, such as those produced by mobile phones**



**Never open device**



**Protect device from impact and drops**



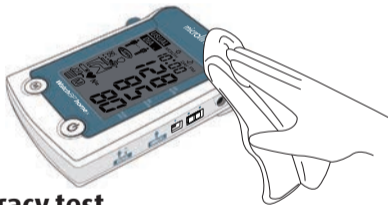
keep dry

**IP20: Protected against solid foreign particles with a diameter of more than 12.5 mm, no protection against water**

## Device care

Use a soft cloth with one of the following recommended cleaning solutions to wipe the exterior of the device:

- Isopropyl alcohol (70% solution)



## Accuracy test

We recommend the WatchBP Home A device be tested for accuracy every 2 years or after mechanical impact (e.g. being dropped). Please contact Microlife to arrange for an accuracy test.

## Cuff care

DO NOT wash the cuff. DO NOT iron the cuff cover. Wipe the cuff with 70% ethyl or isopropyl alcohol. Do not immerse hose. Allow to air-dry thoroughly before next use.



**Do not wash the cuff!**



**Do not iron the cuff!**

## Disposal



Batteries and electronic instruments must be disposed of in accordance with the locally applicable regulations, and not as domestic waste.

# Error messages

If an error occurs during measurement, the measurement is interrupted and an error message «Er» is displayed.



- *Please consult microlife, if this or any other problem occurs repeatedly.*
- *If you think the results are unusual, please read through the information in this instruction manual carefully.*



Error	Description	Potential cause and remedy
«Er 1»	<b>Signal too weak</b>	The pulse signals on the cuff are too weak. Re-position the cuff and repeat the measurement.
«Er 2»	<b>Error signal</b>	During the measurement, error signals were detected by the cuff, caused for instance by movement or muscle tension. Repeat the measurement, keeping your arm still.

«Er 3»	<b>No pressure in the cuff</b>	An adequate pressure cannot be generated in the cuff. A leak may have occurred. Replace the batteries if necessary. Repeat the measurement.
«Er 5»	<b>Abnormal result</b>	The measuring signals are inaccurate and no result can therefore be displayed. Read through the checklist for performing reliable measurements and then repeat the measurement.

«HI»	<b>Pulse or cuff pressure too high</b>	The pressure in the cuff is too high (over 300 mmHg) OR the pulse is too high (over 200 beats per minute). Relax for 5 minutes and repeat the measurement.
«LO»	<b>Pulse too low</b>	The pulse is too low (less than 40 beats per minute). Repeat the measurement.

# Important facts about blood pressure and home measurements

Are home blood pressure measurements valuable?

Yes. The American Heart Association and European Society of Hypertension have demonstrated that home blood pressure measurements are important in determining accurate blood pressure.

- **Blood pressure** is the pressure of the blood flowing in the arteries generated by the pumping of the heart. Two data readings, the **systolic** (upper) value and the

**diastolic** (lower) value, are always measured.

- The **pulse rate** is the number of times the heart beats in a minute.
- **Permanent high blood pressure can damage your health and therefore must be treated!**
- Always discuss your home blood pressure measurement data with your doctor and tell them if you have noticed anything unusual or feel unsure. **Never rely on single blood pressure readings.**
- There are many causes of excessively **high blood pressure**. Your doctor will explain them in more detail and offer treatment when appropriate.
- Blood pressure is subject to wide fluctuations as the day progresses, and can be impacted by emotions, physical exertion and other conditions .



## Evaluating blood pressure data

The table on the right classifies blood pressure data for adults in accordance to the guidelines of the European Society of Hypertension (ESH). (Data in mmHg)

The higher value is the one that determines the evaluation. Example: a readout value between **150/85** or **120/98** mmHg indicates «Grade 1 Hypertension».

Category	Systolic	Diastolic
Optimal	< 120	< 80
Normal	120 - 129	80 - 84
High normal	130 - 139	85 - 89
Grade 1 Hypertension	140 - 159	90 - 99
Grade 2 Hypertension	160 - 179	100 - 109
Grade 3 Hypertension	≥ 180	≥ 110
Isolated Systolic Hypertension	≥ 140	< 90

# Technical specifications

<b>Operating temp.:</b>	• 10 to 40 °C (50 to 104 °F)
<b>Storage temp.:</b>	• -20 to 50 °C (-4 to 131 °F) • 15 - 90 % relative maximum humidity
<b>Weight:</b>	• 385 g (including batteries)
<b>Dimensions:</b>	• 150 x 100 x 50 mm
<b>Measuring procedure:</b>	• Oscillometric, corresponding to Korotkoff
<b>Method:</b>	• Phase I systolic, Phase V diastolic
<b>Measurement range:</b>	• SYS: 60~255 mmHg • DIA: 30~200 mmHg • 40 - 199 beats per minute – pulse
<b>Cuff pressure display:</b>	• Range: 0 - 299 mmHg • Resolution: 1 mmHg • Static accuracy: pressure within $\pm 3$ mmHg • Pulse accuracy: $\pm 5$ % of the readout value
<b>Voltage source:</b>	• 4 x 1.5 V Batteries; size AA • Mains adapter DC 6V, 600 mA (optional)

<b>Battery lifetime:</b>	• approx. 920 measurements
<b>Expected service life:</b>	• 5 years • Cuff: 2 years
<b>Reference to standards:</b>	• Device standard: Device corresponds to the requirements of the standard for noninvasive blood pressure monitor. IEC 60601-1; IEC 60601-1-2; IEC 60601-1-11, • ANSI/AAMI/ISO 81060-2 • ANSI/AAMI/IEC 80601-2-30
<b>Electromagnetic compatibility:</b>	• Device fulfills the stipulations of the standard IEC 60601-1-2. The stipulations of the EU Directive 93/42/EEC for Medical Devices Class IIa have been fulfilled.

**CE 0044**



Type BF applied part



Reference number



Serial number



Manufacturer

Microlife reserves the right to alter technical specifications without prior written notice.

## Guarantee card

This device is covered by a five-year guarantee from the date of purchase. This guarantee is valid only on presentation of the guarantee card completed by the owner confirming date of purchase or purchase receipt. Batteries, cuff and wearing parts are not covered by this guarantee.

**Name:** \_\_\_\_\_

**Address:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Date:** \_\_\_\_\_

**Telephone:** \_\_\_\_\_

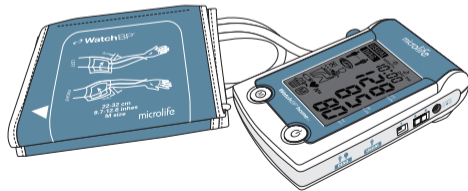
**Email:** \_\_\_\_\_



**Product:** WatchBP Home A


**Product Number:** BP 3MX1-3

**Date:**



## Europe / Middle-East / Africa

Microlife AG  
Espenstrasse 139  
9443 Widnau, Switzerland  
Tel. +41 71 727 7000  
Fax +41 71 727 7011  
Email: [watchbp@microlife.ch](mailto:watchbp@microlife.ch)  
[www.watchbp.com](http://www.watchbp.com)

 Microlife UAB  
P. Lukšio g. 32,  
08222 Vilnius, Lithuania  
[www.watchbp.com](http://www.watchbp.com)

## Asia

 Microlife Corporation  
9F, 431, RuiGang Road, NeiHu  
Taipei, 114, Taiwan, China  
Tel. +886 2 8797 1288  
Fax.+886 2 8797 1283  
Email:  
[watchbp@microlife.com.tw](mailto:watchbp@microlife.com.tw)  
[www.watchbp.com](http://www.watchbp.com)

## North / Central / South America

Microlife USA, Inc.  
1617 Gulf To Bay Blvd., 2nd  
Floor  
Clearwater, FL 33755, USA  
Tel +1 727 442 5353  
Fax +1 727 442 5377  
Email: [msa@microlifeusa.com](mailto:msa@microlifeusa.com)  
[www.watchbp.com](http://www.watchbp.com)

# CE0044

*microlife*



# WatchBP<sup>®</sup> home A

**Exakte Blutdruckmessungen  
zu Hause mit  
WatchBP Home A.**

**Bedienungsanleitung**



**DE** → 39

*microlife*<sup>®</sup>

Microlife WatchBP Home A ist das erste digitale Blutdruckmessgerät der Welt, das die Empfehlungen der Europäischen Gesellschaft für Bluthochdruck (ESH)<sup>1,2</sup> und der American Heart Association (AHA) für Blutdruckmessungen zu Hause vollständig erfüllt. Mit dem Gerät WatchBP Home A können Sie zu Hause exakte Blutdruckmessungen durchführen, denen Ihr Arzt vertrauen kann. Das Gerät WatchBP Home A wurde entsprechend den Empfehlungen des ESH-Protokolls klinisch validiert<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Imai Y, et al. European Society of Hypertension recommendations for conventional, ambulatory and home blood pressure measurement. European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring. *J Hypertens* 2003;21:821-848.

<sup>2</sup> Stergiou GS, et al. A tool for reliable self-home blood pressure monitoring designed according to the European Society of Hypertension recommendations: The Microlife WatchBP Home monitor. *Blood press Monit.* 2007;12:127-131.

<sup>3</sup> Stergiou GS, Giovas PP, Gkinos CP, Patouras JD. Validation of the Microlife WatchBP Home device for self home blood pressure measurement according to The International Protocol. *Blood Press Monit.* 2007;12(3):185-188.

# Inhaltsverzeichnis

## Vorbereitungen vor dem erstmaligen Einsatz des Geräts WatchBP Home A

Produktbeschreibung .....	42-43
Gerät aktivieren .....	44
Korrekte Manschette auswählen.....	45

## Messungen mit dem Gerät WatchBP Home A

Betriebsart „DIAG.“ (Diagnose) .....	46-48
Betriebsart „USUAL“ (Normal) .....	49

## Acht Schritte zur korrekten Blutdruckmessung

Blutdruckmessungsverfahren .....	50-53
----------------------------------	-------

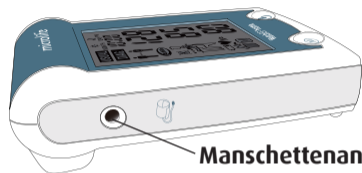
## Messungen anzeigen, löschen und übertragen

Vorhofflimmern erkennen .....	54-57
Messungen anzeigen.....	58-59
Messungen löschen .....	60-61
Messungen übertragen.....	62-63

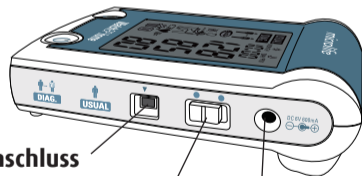
## Anhang

Batterie und Netzteil.....	64-65
Sicherheit, Pflege, Genauigkeitsprüfung und Entsorgung .....	66-67
Fehlermeldungen .....	68-69
Wichtige Hinweise .....	70-71
Technische Daten .....	72

# WatchBP<sup>®</sup> home A



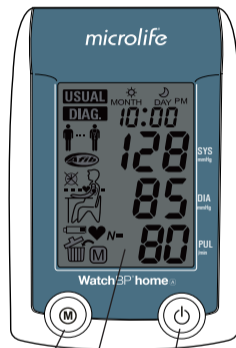
Manschettenanschluss



USB-Anschluss

Betriebsartschalter

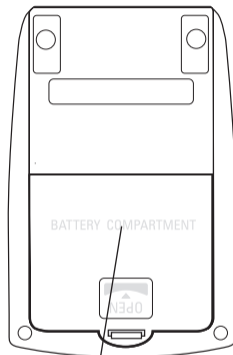
Stromversorgungs-  
anschluss



M-Taste (Speichertaste)

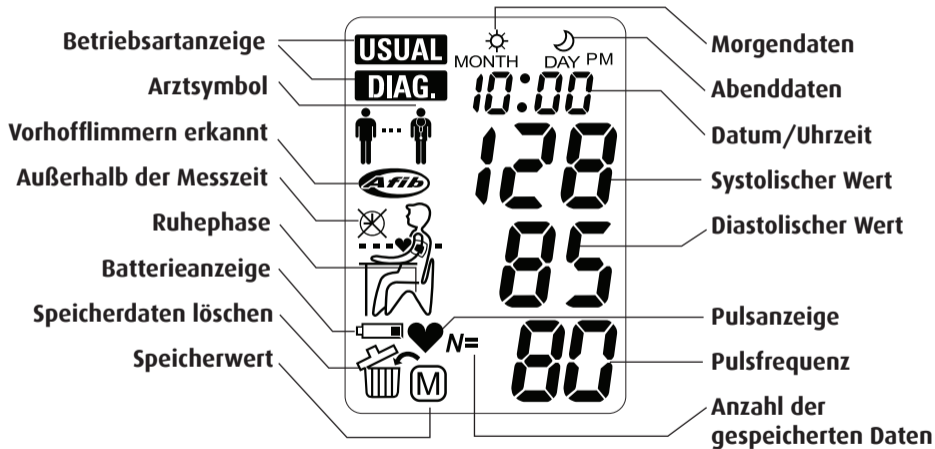
Anzeige

Start/Stopp-Taste



Batteriefach



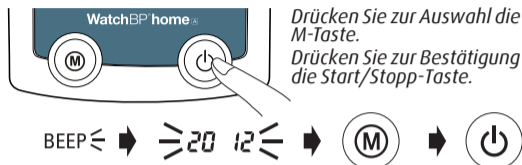


# Vorbereitungen vor dem erstmaligen Einsatz des Geräts WatchBP Home A

## Gerät aktivieren

Öffnen Sie das Batteriefach an der Rückseite des Geräts, legen Sie unter Berücksichtigung der Polarität (+ / -) 4 AA-Alkaline-Batterien ein und schließen Sie das Fach.

1) **Das Jahr einstellen** – Nach dem Entfernen des Schutzstreifens oder beim Einlegen neuer Batterien blinkt die Jahreszahl in der Anzeige. Wählen Sie mit der M-Taste das Jahr aus. Drücken Sie die Start/Stopptaste, um die Auswahl zu bestätigen.



2) **Den Monat einstellen** – Stellen Sie den Monat mit der M-Taste ein. Drücken Sie zur Bestätigung die Start/Stopptaste.



3) **Den Tag einstellen** – Stellen Sie den Tag mit der M-Taste ein. Drücken Sie zur Bestätigung Start/Stopptaste.



4) **Die Zeit einstellen** – Nachdem Sie die Stunden und Minuten eingestellt und die Start/Stopp-Taste gedrückt haben, sind Datum und Uhrzeit eingestellt und die aktuelle Zeit wird angezeigt.

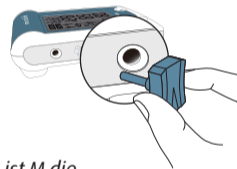


5) Wenn Sie das Datum und die Uhrzeit ändern möchten, nehmen Sie eine Batterie kurz aus dem Batteriefach und legen Sie sie wieder ein. Die Jahreszahl blinkt. Führen Sie die oben genannten Schritte durch.

## Korrekte Manschette auswählen

Für das Gerät WatchBP Home A sind verschiedene Manschettengrößen lieferbar. Wenn die mit dem Gerät mitgelieferte Manschette nicht passt, wenden Sie sich an Ihren Arzt.

❖ *Verwenden Sie nur Microlife-Manschetten!*



### M (mittlere Größe)

22–32 cm

*Für die meisten Patienten ist M die richtige Größe.*

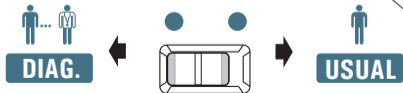
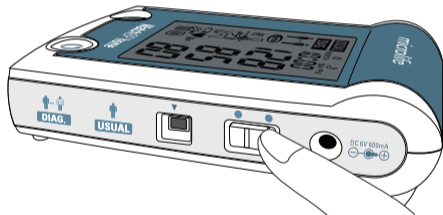


### L (große Größe)

32–42 cm

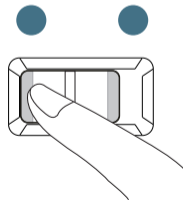
# Messungen mit dem Gerät WatchBP Home A

Stellen Sie mit dem Betriebsartschalter auf der rechten Seite des Geräts vor jeder Messung die richtige Betriebsart ein. Die beiden Optionen sind:  
Betriebsart „**DIAG.**“ (Diagnose) und „**USUAL**“ (Normal).



## Betriebsart „**DIAG.**“ (Diagnose)

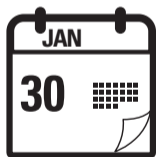
Wählen Sie die Betriebsart „**DIAG.**“ (Diagnose), wenn dies Ihr Arzt vorschreibt und der Blutdruck gemäß den Richtlinien der Europäischen Gesellschaft für Bluthochdruck (ESH) gemessen werden soll.



## Keine Messungen an arbeitsfreien Tagen

In der Betriebsart „**DIAG.**“ (Diagnose) erfolgt die Blutdruckmessung **an sieben aufeinanderfolgenden Arbeitstagen** (oder normalen Wochentagen).

An „**arbeitsfreien**“ Tagen (insbesondere Erholungstagen) sollten keine Messungen in dieser Betriebsart vorgenommen werden.



**7** Arbeitstage

## Zwei Messserien pro Tag

ESH-Richtlinien empfehlen eine doppelte Messung am Morgen zwischen 6.00 und 9.00 Uhr sowie eine Messung am Abend zwischen 18.00 und 21.00 Uhr.

**Messen Sie den Blutdruck immer vor Einnahme Ihrer Medikamente, es sei denn, der Arzt schreibt Ihnen etwas anderes vor.**



ESH-Richtlinien

## Messungen mit dem Gerät WatchBP Home A (Fortsetzung)

### Erweiterter Messzeitraum

WatchBP Home A besitzt einen erweiterten Messzeitraum und erlaubt Messungen am Morgen zwischen 4.00 und 12.00 Uhr sowie Messungen am Abend zwischen 18.00 und 24.00 Uhr.



Erweiterte Zeit



### Auswertung

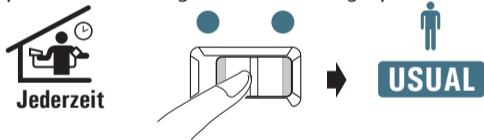
Bringen Sie das Gerät nach der Messung über einen Zeitraum von 7 Arbeitstagen zu Ihrem Arzt, der Ihre zu Hause gemessenen Blutdruckwerte auswertet.

Wenn die Messungen 7 Tage lang durchgeführt wurden, blinkt das Arztsymbol auf dem Bildschirm.

Außerhalb dieser Zeiten können keine Messungen durchgeführt werden, und es erscheint auf dem Bildschirm das links dargestellte Symbol.

## Betriebsart „USUAL“ (Normal)

Die Betriebsart „**USUAL**“ (Normal) wird für regelmäßige Blutdruckmessungen mit gleichzeitiger Erkennung von Vorhofflimmern ausgewählt. In der Betriebsart „**USUAL**“ (Normal) werden automatisch drei aufeinander folgende Messungen im Abstand von 15 Sekunden durchgeführt. Danach wird der Mittelwert der Messergebnisse angezeigt. Die Mittelwerte werden automatisch für die spätere Auswertung durch Ihren Arzt gespeichert.



- \* Die Anzahl Messungen, Countdown-Zeit, Messintervallzeit, Vorhofflimmern-Erkennung und Durchschnittsfunktion sind flexibel und programmierbar. Wenden Sie sich für Einzelheiten an Microlife.

## Sichere Speicherung von 250 Messungen

Das Gerät WatchBP Home A kann bis zu 250 Einzelmessungen in der Betriebsart „**USUAL**“ (Normal) speichern.



- ❖ Wenn der Speicher voll ist, überschreibt die nächste neue Messung automatisch die älteste Messung.
- ❖ Um die letzten drei Einzelmessungen anzuzeigen, halten Sie die Taste „M“ gedrückt, bis eine „1“ auf dem Bildschirm erscheint. Die Werte der letzten drei Einzelmessungen werden nacheinander angezeigt.

# Acht Schritte zur korrekte Blutdruckmessungen

## Schritt 1

Messen Sie den Blutdruck nicht direkt nach dem Essen, nach dem Trinken oder Rauchen. Warten Sie mindestens eine Stunde zwischen diesen Aktivitäten und der Blutdruckmessung.



**1 Stunde vorher**



## Schritt 2

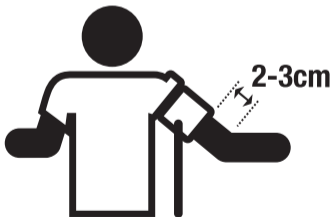
Bereiten Sie einen Stuhl und einen Tisch für die Messung vor. Der Stuhl sollte eine senkrechte Rückenlehne haben und der Tisch sollte so hoch sein, dass sich Ihr Oberarm in der Höhe Ihres Herzens befindet.





### Schritt 3

Entfernen Sie die Kleidung, die den zu messenden Arm einengt oder abdeckt. Legen Sie die Manschette an. Achten Sie darauf, dass die untere Kante der Manschette genau 2 bis 3 cm über der Armbeuge liegt. Der Verbindungsschlauch zwischen Manschette und Gerät sollte auf der Innenseite des Armes liegen. (Weitere grafische Hinweise finden Sie auf der Manschette.)



### Schritt 4

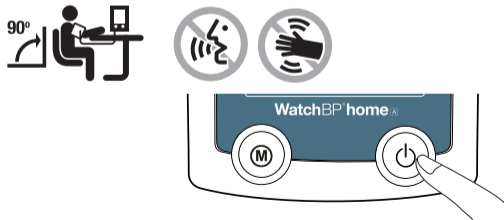
Setzen Sie sich und entspannen Sie sich mindestens fünf Minuten, bevor Sie den Blutdruck messen.



## Acht Schritte für korrekte Blutdruckmessungen (Fortsetzung)

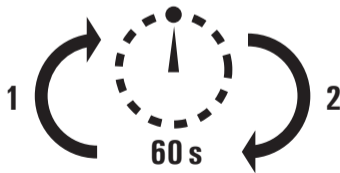
### Schritt 5

Sitzen Sie aufrecht und lehnen Sie sich bequem gegen die Rückenlehne des Stuhles. Drücken Sie die Starttaste. Das Gerät beginnt mit einer 60-s-Wartezeit in der Betriebsart „**DIAG.**“ (Diagnose) bzw. einer 15-s-Wartezeit in der Betriebsart „**USUAL**“ (Normal). Bewegen Sie sich während der Messung nicht. Kreuzen Sie auch nicht Ihre Beine und spannen Sie Ihre Armmuskeln nicht an. Atmen Sie normal und reden Sie nicht.



### Schritt 6 (in der Betriebsart „**DIAG.**“ (Diagnose))

Ein Messzyklus besteht aus zwei Messungen. Entspannen Sie sich nach Abschluss der ersten Messung und warten Sie auf die zweite Messung. Die zweite Messung beginnt nach 60 s. Vermeiden Sie in dieser Zeit jede Bewegung.



**Schritt 7** (in der Betriebsart „**DIAG.**“ (Diagnose))

Sobald beide Messungen abgeschlossen sind, werden die Messdaten automatisch für eine spätere Einsichtnahme durch Ihren Arzt gespeichert. Wenn nach dem Messen ein Fehler angezeigt wird, wiederholen Sie bitte die ersten sechs Schritte.



**Automatisch gespeichert**


**Schritt 8** (in der Betriebsart „**DIAG.**“ (Diagnose))

Nachdem Sie 7 Tage Messungen erfasst haben, blinkt das Arztsymbol auf Ihrer Anzeige. Vergessen Sie nicht, Ihr WatchBP Home A bei Ihrem nächsten Arztbesuch mitzunehmen. (*Hinweis: Das Arztsymbol wird nur für Messungen in der Betriebsart „DIAG.“ (Diagnose) angezeigt.*)



# Sonderfunktion

## Erkennung von Vorhofflimmern

Dieses Gerät kann Vorhofflimmern während der Blutdruckmessung sowohl in der Betriebsart „**USUAL**“ (Normal) als auch in der Betriebsart „**DIAG.**“ (Diagnose) erkennen. Wenn ein Vorhofflimmern bei allen drei Messungen in der Betriebsart „**USUAL**“ (Normal) bzw. bei allen vier Messwerten eines Tages in der Betriebsart „**DIAG.**“ (Diagnose) erkannt wird, erscheint das Symbol für Vorhofflimmern (Afib) auf dem Bildschirm. Wenn das Symbol für Vorhofflimmern  nach einer Blutdruckmessung angezeigt wird, beachten Sie die Anweisungen auf Seite 18.



- ❖ *Dieses Gerät erkennt das Vorhofflimmern, das die Hauptursache für einen Schlaganfall ist. Es werden nicht alle Risikofaktoren für einen Schlaganfall, zum Beispiel Vorhofflattern, mit diesem Gerät erkannt.*
- ❖ *Dieses Gerät erkennt Vorhofflimmern bei Personen mit Schrittmachern oder Defibrillatoren nicht. Personen mit Herzschrittmachern oder Defibrillatoren sollten dieses Gerät nicht zur Erkennung von Vorhofflimmern verwenden.*

❖ *Joseph Wiesel, et al. Detection of Atrial Fibrillation Using a Modified Microlife Blood Pressure Monitor. American Journal of Hypertension 2009; 22, 8, 848–852.*

## Informationen über Vorhofflimmern

Vorhofflimmern ist ein häufiges Herzrhythmusproblem und eine Hauptursache für Schlaganfälle. In Nordamerika sind mehr als 2 Millionen Menschen davon betroffen. Das Vorhofflimmern tritt häufig im fortgeschrittenen Alter auf und wird bei 10 % der Personen über 80 Jahre festgestellt. Ca. 20 % aller Schlaganfälle werden durch das Vorhofflimmern verursacht. Ältere Personen oder Personen mit hohem Blutdruck, Diabetes oder Herzkrankheiten sind anfälliger für einen Schlaganfall, wenn bei ihnen Vorhofflimmern auftritt.

Vorhofflimmern ist ein Herzrhythmusproblem, das einige Minuten, einige Tage oder Wochen und sogar Jahre anhalten kann. Vorhofflimmern kann zur Bildung von Blutgerinnseln in den oberen Herzkammern (Vorhof) führen. Diese Gerinnsel können sich lösen und ins Gehirn transportiert werden, wo sie einen Schlaganfall verursachen.

Die Verwendung von Blutverdünnungsmitteln wie Warfarin (Coumadin®) kann das Risiko eines Schlaganfalls bei Patienten mit Vorhofflimmern verringern.

Ein Arzt kann das Vorhofflimmern mit einem EKG nachweisen. Vorhofflimmern kann manchmal spontan auftreten und wieder verschwinden. Deshalb ist es möglich, dass ein Arzt dies auch bei regelmäßigen Arztbesuchen nicht erkennt.

Ein Anzeichen für Vorhofflimmern ist Herzasen. Viele Menschen merken jedoch nichts. Diese Menschen können dennoch einen Schlaganfall erleiden und sollten regelmäßig auf Vorhofflimmern untersucht werden. Wird das Vorhofflimmern frühzeitig erkannt und behandelt, verringert sich das Risiko eines Schlaganfalls.

## Detektor für Vorhofflimmern

Das Gerät WatchBP Home kann Vorhofflimmern während der Blutdruckmessung erkennen.

Einige Menschen haben ab und zu ein Vorhofflimmern, das länger als einen Tag anhält. In diesem Fall können an mehreren Tagen Messungen mit dem Gerät WatchBP Home A durchgeführt werden, um das Vorhofflimmern optimal zu diagnostizieren.

Aus folgenden zwei Gründen erkennt das Gerät manchmal fälschlicherweise ein Vorhofflimmern:

- 1) Der Arm wurde während der Blutdruckmessung bewegt. Deshalb ist es äußerst wichtig, dass der Arm während der Messung still gehalten wird.
- 2) Andere Arrhythmien (unregelmäßiger Herzschlag) als Vorhofflimmern können vorliegen. In diesem Fall wird dennoch ein Arztbesuch empfohlen.

Für Menschen mit Herzschrittmachern oder Defibrillatoren wird das Gerät Watch BP Home A nicht empfohlen.

## Messung

Wenn ein Vorhofflimmern bei allen drei Messungen in der Betriebsart „**USUAL**“ (Normal) bzw. bei allen vier Messwerten eines Tages in der Betriebsart „**DIAG.**“ (Diagnose) erkannt wird, liegt höchstwahrscheinlich ein Vorhofflimmern vor.

Da Vorhofflimmern manchmal nur einige Minuten anhält, wird eine weitere Messung eine Stunde später empfohlen. Wenn bei dieser Messung erneut ein Vorhofflimmern angezeigt wird, sollte ein Arzt aufgesucht werden. Wir empfehlen, das Gerät zum Arztbesuch mitzunehmen.

## Anweisungen bei erkanntem Vorhofflimmern

- Verwenden Sie dieses Gerät regelmäßig – einmal pro Woche oder einmal pro Monat –, um ein Vorhofflimmern zu erkennen.
- Wenn ein Vorhofflimmern bei allen drei Messungen erkannt wird, sollte ca. eine Stunde später eine weitere Messreihe durchgeführt werden.
- Wenn die letzte Messung ebenfalls ein Vorhofflimmern anzeigt, wenden Sie sich an Ihren Arzt.
- Nehmen Sie dieses Gerät zum Arzt mit.

## Informationen für den Arzt

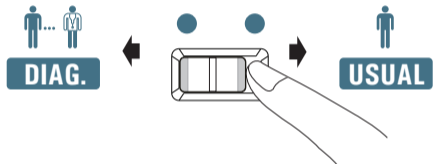
Dieses Gerät ist für die Erkennung von Vorhofflimmern ausgelegt; falsch negative Messwerte sind sehr selten. Das Gerät ist zwar speziell zur Erkennung von Vorhofflimmern programmiert, häufige vorzeitige Herzschläge, deutliche Sinusarrhythmie und sonstige Rhythmusstörungen können jedoch falsch positive Messwerte erzeugen. Erkennt das Gerät zu Hause ein Vorhofflimmern, empfehlen wir eine weitere Messung in der Arztpraxis. Wenn das Symbol für Vorhofflimmern nicht angezeigt wird, dann können die vorherigen abnormen Messwerte auch durch ein transientes Vorhofflimmern bedingt sein.

Wenn das Symbol für Vorhofflimmern angezeigt wird, empfehlen wir die Durchführung eines EKGs, um die Rhythmusstörung genau zu bestimmen.

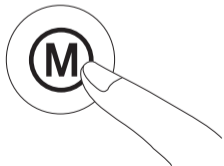
# Messungen anzeigen, löschen und übertragen

## Messungen anzeigen

- 1) Wählen Sie mit dem Betriebsartschalter zunächst die Art der Messungen aus, die Sie anzeigen möchten.



- 2) Drücken Sie anschließend die M-Taste.

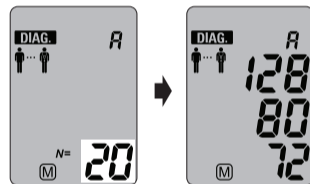


## In der Betriebsart „DIAG.“ (Diagnose)

- 1) Nach Betätigung der M-Taste wird kurz die Gesamtzahl der gespeicherten Messungen angezeigt, beispielsweise N=20.



N= 20



\* „A“ wird angezeigt, wenn die angezeigte Zahl der Mittelwert aller Daten ist.

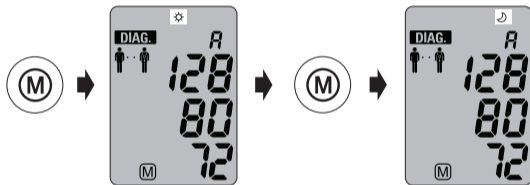


\* „-“ wird angezeigt, wenn die Anzahl der Messungen kleiner 12 ist.





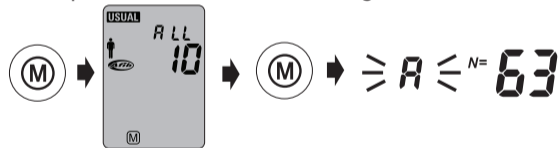
- 2) Bei erneutem Drücken der M-Taste wird der Mittelwert aller Morgendaten angezeigt. Bei erneutem Drücken der M-Taste wird der Mittelwert aller Abenddaten angezeigt.



- 3) Drücken Sie die M-Taste wiederholt, um alle Messwerte einzeln abzurufen.  
 4) Der Mittelwert des Tages wird nach den Einzelmesswerten des Tages angezeigt.

### In der Betriebsart „USUAL“ (Normal)

- 1) Wenn die Taste „M“ gedrückt wird, erscheint die Anzahl der Messwerte mit Vorhofflimmern.  
 2) Nach Betätigung der M-Taste wird kurz die Gesamtzahl der gespeicherten Messungen angezeigt, beispielsweise N=63. Danach folgt der Mittelwert aller im Speicher vorhandenen Messungen.



- 2) Sie können alle Einzelmessungen anzeigen, wenn Sie mehrfach die M-Taste drücken.



## Messungen anzeigen, löschen und übertragen (Fortsetzung)

### Messungen löschen

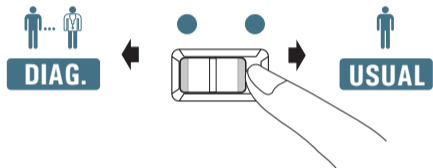
Daten von „**DIAG.**“ (Diagnose) und „**USUAL**“ (Normal) können unabhängig voneinander gelöscht werden.



❖ *Vor dem Löschen der Daten sollten Sie unbedingt bei Ihrem Arzt nachfragen, ob diese Messdaten noch benötigt werden. Löschen Sie gespeicherte Messungen nur dann, wenn Sie sicher sind, dass Sie diese Daten nicht länger benötigen.*



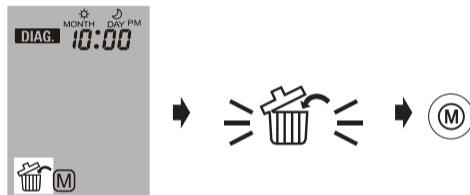
- 1) Wählen Sie mit dem Betriebsartschalter die Betriebsart der Messungen, die Sie löschen möchten.



- 2) Halten Sie die M-Taste 7 Sekunden lang gedrückt, bis das Löschsymbol erscheint.



- 3) Lassen Sie die M-Taste los und drücken Sie sie erneut, wenn das Löschsymbol blinkt. Der Löschvorgang wird durch ein Piepsignal bestätigt.



- ❖ *Nur Messungen in der ausgewählten Betriebsart werden gelöscht.*

## Messungen anzeigen, löschen und übertragen (Fortsetzung)

### Messungen übertragen

#### Installation des Softwareprogramms

Die aktuellste Software WatchBP Analyzer ist auf der Microlife-Webseite erhältlich.

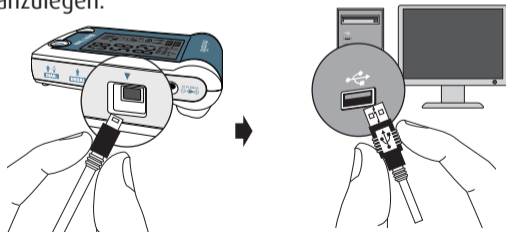
<https://www.microlife.com/support/software-professional-products>

Doppelklicken Sie auf das heruntergeladene Installationsprogramm und befolgen Sie die Anweisungen des Installationsassistenten am PC-Bildschirm.

❖ *Software-Systemvoraussetzungen: CPU mit mindestens 1 GHz Taktfrequenz, 512 MB Speicher, 4,5 GB freier Festplattenspeicherplatz, Microsoft Windows 10/ 11*

#### Daten an den Computer übertragen

- 1) Starten Sie das Softwareprogramm und verbinden Sie das Gerät über das mitgelieferte Kabel mit dem Computer.
- 2) Bei einer erfolgreichen Verbindung wird die Meldung „**Connected**“ (Verbunden) auf dem Computerbildschirm angezeigt.
- 3) Geben Sie Name, ID-Nummer (falls benötigt) und Geburtsdatum ein, um einen neuen Datensatz anzulegen.



<b>Softwarebefehle</b>	Detaillierte Informationen und Anweisungen finden Sie im Softwarebenutzerhandbuch.
<b>Daten der Betriebsart „DIAG.“ (Diagnose) übertragen</b>	Klicken Sie auf „Download“ (Herunterladen).
<b>Entsprechender Wert</b>	Sie können das Häkchen im Kontrollkästchen löschen; der entsprechende Wert wird dann nicht für die Berechnung des Durchschnitts verwendet.
<b>Daten speichern</b>	Klicken Sie auf „Save“ (Speichern); der Dateiname wird automatisch aus der ID-Nummer des Patienten und der Endung „Dmode.xls“ gebildet.
<b>Daten anzeigen</b>	Klicken Sie auf „Patient Files“ (Patientendateien).
<b>Daten in der Betriebsart „USUAL“ (Normal) speichern.</b>	Klicken Sie auf „Download Usual Mode Data“ (Daten der Betriebsart „Usual“ (Normal) herunterladen); der Dateiname wird automatisch aus der ID-Nummer des Patienten und der Endung „Umode.xls“ gebildet.
<b>Datenblatt drucken</b>	Klicken Sie auf „Print“ (Drucken).
<b>Speicher löschen</b>	Klicken Sie auf „Clear Memory“ (Speicher löschen).
<b>Programm schließen</b>	Klicken Sie auf „Exit“ (Beenden).

❖ *Speichern Sie die Daten, bevor Sie die Funktion „Clear Memory“ (Speicher löschen) oder „Exit“ (Beenden) verwenden.*

# Batterie und Netzteil

## Batterieanzeige

Wenn die Batterie nur noch ein Viertel ihrer Kapazität enthält, blinkt das Batteriesymbol jedes Mal, wenn das Gerät eingeschaltet wird.



## Erschöpfte Batterien ersetzen

Wenn die Batterien ersetzt werden müssen, blinkt das Batteriesymbol jedes Mal, wenn das Gerät eingeschaltet wird.

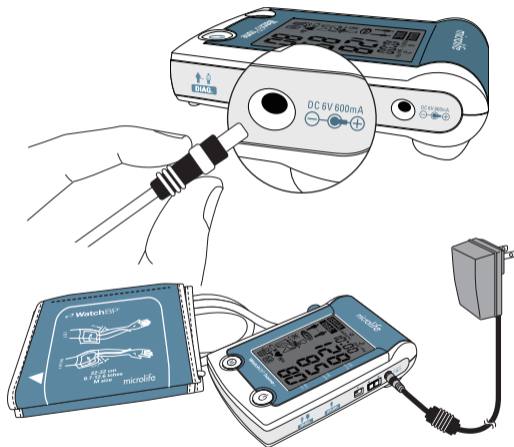
- 1) Öffnen Sie das Batteriefach an der Rückseite des Geräts.
  - 2) Ersetzen Sie die Batterien – achten Sie auf die richtige Polarität entsprechend den Symbolen im Batteriefach.
- ✦ *Verwenden Sie 4 neue 1,5 V-Longlife-Batterien, Größe AA.*
  - ✦ *Verwenden Sie die Batterien nicht über das Verfallsdatum hinaus.*
  - ✦ *Nehmen Sie die Batterien heraus, wenn das Gerät für eine längere Zeit nicht verwendet wird.*

## Verwendung des Netzteils

Das Gerats WatchBP Home A kann auch mit einem Microlife-Netzteil (6 V-, 600 mA) betrieben werden.

❖ *Verwenden Sie nur Netzteile von Microlife.*

- 1) Schließen Sie das Netzteilkabel an dem Stromversorgungsanschluss des Gerats WatchBP Home A an.
- 2) Verbinden Sie den Stecker des Netzteils mit einer Wandsteckdose. Sobald das Netzteil angeschlossen ist, wird keine Batterieleistung mehr verbraucht.



# Sicherheit, Pflege, Genauigkeitsprüfung und Entsorgung

## Sicherheit und Schutz

Dieses Gerät darf nur für den in dieser Broschüre beschriebenen Einsatzzweck verwendet werden. Das Gerät enthält empfindliche Komponenten und muss vorsichtig behandelt werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden durch falsche Anwendung.



- Achten Sie darauf, dass Kinder das Gerät nicht ohne Aufsicht verwenden; einige Teile sind so klein, dass sie verschluckt werden können.
- Aktivieren Sie die Pumpe nur dann, wenn die Manschette angelegt ist.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es Ihrer Meinung nach defekt ist oder nicht korrekt funktioniert.
- Lesen Sie die Sicherheitsanweisungen in den einzelnen Abschnitten der Bedienungsanleitung.
- Verbinden Sie das Gerät nicht mit einem Computer, wenn Sie dazu nicht durch die Computersoftware aufgefordert werden.



Befolgen Sie die Nutzungsanweisungen. Dieses Dokument bietet wichtige Informationen zu Bedienung und Sicherheit dieses Blutdruckmessgerätes. Bitte lesen Sie dieses Dokument vor Benutzung des Gerätes aufmerksam und bewahren Sie es zum künftigen Nachschlagen auf.

Beachten Sie die Hinweise zur Lagerung und zum Betrieb in den technischen Daten dieser Anweisung.



**Schützen Sie das Gerät vor Wasser und Feuchtigkeit.**



**Schützen Sie das Gerät vor direktem Sonnenlicht.**



**Schützen Sie das Gerät vor extremer Hitze und Kälte.**



**Vermeiden Sie die Nähe von elektrischen Feldern, wie sie beispielsweise von Mobiltelefonen erzeugt werden.**



**Öffnen Sie das Gerät nicht.**



**Schützen Sie das Gerät vor Schlägen und Stößen.**



**Trocken halten**

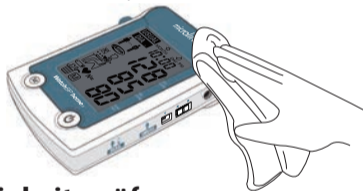
IP20: Geschützt vor festen Fremdpartikeln mit einem Durchmesser von mehr als 12,5 mm; nicht geschützt vor Wasser. Bitte achten Sie darauf, dass kein Wasser auf das Gerät gelangt, da andernfalls die Leistung beeinträchtigt werden könnte.



## Gerätepflege

Wischen Sie das Äußere des Geräts mit einem weichen Tuch und einer der nachfolgenden empfohlenen Reinigungslösungen ab:

- Isopropylalkohol (70-prozentige Lösung).



## Genauigkeitsprüfung

Wir empfehlen, das Gerät WatchBP Home A alle zwei Jahre bzw. nach mechanischen Beanspruchungen (beispielsweise nach einem Herunterfallen) auf Genauigkeit zu überprüfen. Wenden Sie sich an Microlife, um die Messgenauigkeit überprüfen zu lassen.

## Manschettenpflege

Waschen Sie die Manschette NICHT. Bügeln Sie den Bezug der Manschette NICHT. Wischen Sie die Manschette mit 70-prozentigem Ethyl- oder Isopropylalkohol ab. Tauchen Sie den Schlauch nicht ein. Lassen Sie das Produkt vor der nächsten Benutzung gründlich an der Luft trocknen.



**Waschen Sie die Manschette nicht!**



**Bügeln Sie die Manschette nicht!**



## Entsorgung

Akkus und elektronische Instrumente müssen entsprechend den vor Ort geltenden gesetzlichen Vorschriften entsorgt werden und gehören nicht in den Hausmüll.

# Fehlermeldungen

Wenn während der Messung ein Fehler auftritt, wird die Messung unterbrochen und die Fehlermeldung „Er“ angezeigt.



- *Wenden Sie sich an Ihren Arzt, wenn dieses oder ein anderes Problem häufiger auftritt.*
- *Wenn Sie der Auffassung sind, dass die Ergebnisse falsch sind, lesen Sie nochmals die Informationen in dieser Bedienungsanleitung sorgfältig durch.*



Fehler	Beschreibung	Mögliche Ursache und Abhilfe
„Er 1“	<b>Signal zu schwach</b>	Pulssignale an der Manschette zu schwach. Legen Sie die Manschette neu an und wiederholen Sie die Messung.
„Er 2“	<b>Fehlersignal</b>	Während der Messung wurden durch die Manschette Fehlersignale erkannt, beispielsweise durch eine Bewegung oder eine Muskelspannung. Wiederholen Sie die Messung und halten Sie den Arm ruhig.

„Er 3“	<b>Kein Druck in der Manschette</b>	In der Manschette kann kein ausreichender Druck erzeugt werden. Möglicherweise ist die Manschette undicht. Ersetzen Sie gegebenenfalls die Akkus. Wiederholen Sie die Messung.
„Er 5“	<b>Anormales Messergebnis</b>	Die Messsignale sind falsch, daher kann kein Ergebnis angezeigt werden. Kontrollieren Sie anhand der Checkliste, wie Sie zuverlässige Messungen durchführen, und wiederholen Sie die Messung.

„HI“	<b>Puls oder Manschetten- druck zu hoch</b>	Der Druck in der Manschette ist zu hoch (über 300 mmHg) ODER der Puls ist zu hoch (über 200 Pulsschläge pro Minute). Entspannen Sie sich fünf Minuten lang und wiederholen Sie die Messung.
„LO“	<b>Puls zu niedrig</b>	Der Puls ist zu niedrig (weniger als 40 Schläge pro Minute). Wiederholen Sie die Messung.

# Wichtige Hinweise zu Blutdruck und Messungen zu Hause

Sind zu Hause durchgeführte Blutdruckmessungen verwertbar?

Ja. Die American Heart Association (AHA) und die Europäische Gesellschaft für Bluthochdruck (ESH) haben nachgewiesen, dass zu Hause durchgeführte Blutdruckmessungen wichtig bei der Bestimmung des genauen Blutdrucks sind.

- **Blutdruck** ist der Druck des Blutes, das durch das Pumpen des Herzens in den Arterien fließt. Es werden immer zwei Werte, der **systolische** (obere) Wert und der **diastolische** (untere) Wert, gemessen.
- Die **Pulsfrequenz** bezeichnet die Anzahl der Herzschläge in einer Minute.

- **Ständig hohe Blutdruckwerte können Ihrer Gesundheit schaden und müssen von Ihrem Arzt behandelt werden!**
- Besprechen Sie Ihre zu Hause gemessenen Blutdruckwerte immer mit Ihrem Arzt und teilen Sie ihm/ihr mit, wenn Ihnen etwas Ungewöhnliches aufgefallen ist oder Sie sich unsicher fühlen. **Verlassen Sie sich nie auf eine einzelne Blutdruckmessung.**
- Es gibt viele Ursachen für zu **hohen Blutdruck**. Ihr Arzt kann Ihnen weitere Informationen geben und ggf. eine Behandlung anbieten.
- Der Blutdruck unterliegt im Laufe des Tages starken Schwankungen und kann durch Gefühle, körperliche Anstrengung und andere Bedingungen beeinflusst werden.

## Auswertung der Blutdruckmesswerte

Die Tabelle auf der rechten Seite zeigt die Blutdruckdaten für Erwachsene entsprechend den Richtlinien der Europäischen Gesellschaft für Bluthochdruck (ESH) aus dem Jahr 2007. Daten in mmHg.

Es zählt jeweils der höhere Wert für die Einteilung.  
Beispiel: Ein Messwert zwischen **150/85** oder **120/98** mmHg entspricht „Hypertonie (Grad 1)“.

Kategorie	Systolisch	Diastolisch
Optimal	< 120	< 80
Normal	120 – 129	80 – 84
Hoch-normal	130 – 139	85 – 89
Hypertonie (Grad 1)	140 – 159	90 – 99
Hypertonie (Grad 2)	160 – 179	100 – 109
Hypertonie (Grad 3)	≥ 180	≥ 110
Isolierte systolische Hypertonie	≥ 140	< 90

# Technische Daten

- Betriebstemperatur:** • 10 bis 40 °C (50 bis 104 °F)
- Lagertemperatur:** • -20 bis 50 °C (-4 bis 131 °F)  
• 15–90 % relative Luftfeuchtigkeit
- Gewicht:** • 385 g (inkl. Batterie)
- Abmessungen:** • 150 × 100 × 50 mm
- Messvorgang:** • Oszillometrisch, entsprechend Korotkoff
- Methode:** • Phase I systolisch, Phase V diastolisch
- Messbereich:** • SYS: 60 bis 255 mmHg  
• DIA: 30 bis 200 mmHg  
• 40–199 Schläge pro Minute – Puls
- Manschettendruck-  
anzeige:** • Anzeigebereich: 0–299 mmHg  
• Auflösung: 1 mmHg  
• Statische Messgenauigkeit: Druck  
±3 mmHg  
• Pulsmessgenauigkeit: ± 5 % des  
Anzeigewerts
- Spannungsquelle:** • 4 × 1,5 V-Batterien; Größe AA  
• Netzteil 6 V-, 600 mA (optional)

Microlife behält sich das Recht vor, technische Daten ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

**Erwartete  
Lebensdauer:**  
**Batterielaufzeit:**  
**Bezugnahmen auf  
Normen:**

- 5 Jahre
- Manschette: Etwa 2 Jahre
- Etwa 920 Messungen
- Gerätenorm:  
Das Gerät erfüllt die Forderungen  
der Norm für nicht-invasive  
Blutdrucküberwachung.  
IEC 60601-1; IEC 60601-1-2; IEC  
60601-1-11,
- ANSI/AAMI/ISO 81060-2
- ANSI/AAMI/IEC 80601-2-30
- Das Gerät erfüllt die Forderungen der  
Norm IEC 60601-1-2.  
Die Bestimmungen der EU-Richtlinie  
93/42/EEC für Medizinprodukte der Klasse  
IIa sind erfüllt.

**Elektromagnetische  
Verträglichkeit:**

**CE 0044**



Anwendungsteil vom  
Typ BF



Referenznummer



Seriennummer



Hersteller

# Garantiekarte

Für dieses Gerät gilt eine Fünf-Jahres-Garantie ab Kaufdatum. Diese Garantie ist nur bei Vorlage der ausgefüllten Garantiekarte mit Bestätigung des Kaufdatums oder mit Kaufbeleg durch den Inhaber gültig. Batterien, Manschette und Verschleißteile sind von dieser Garantie ausgeschlossen.

**Name:** \_\_\_\_\_

**Adresse:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Datum:** \_\_\_\_\_

**Telefon:** \_\_\_\_\_

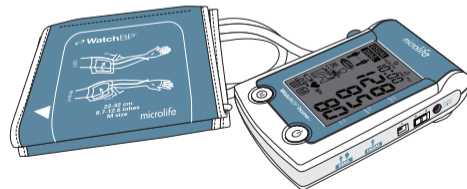
**E-Mail:** \_\_\_\_\_



**Produkt:** WatchBP Home A


**Produktnummer:** BP 3MX1-3

**Datum:**



## Europa/Nahost/Afrika

Microlife AG  
Esenstrasse 139  
9443 Widnau, Schweiz  
Tel. +41 71 727 7000  
Fax +41 71 727 7011  
E-Mail: [watchbp@microlife.ch](mailto:watchbp@microlife.ch)  
[www.watchbp.com](http://www.watchbp.com)

 Microlife UAB  
P. Lukšio g. 32,  
08222 Vilnius, Lithuania  
[www.watchbp.com](http://www.watchbp.com)

## Asien

 Microlife Corporation  
9F, 431, RuiGang Road, NeiHu  
Taipei, 114, Taiwan, China  
Tel. +886 2 8797 1288  
Fax +886 2 8797 1283  
E-Mail: [watchbp@microlife.com.tw](mailto:watchbp@microlife.com.tw)  
[www.watchbp.com](http://www.watchbp.com)

## Nord- / Mittel- / Südamerika

Microlife USA, Inc.  
1617 Gulf To Bay Blvd., 2nd  
Floor  
Clearwater, FL 33755, USA  
Tel. +1 727 442 5353  
Fax +1 727 442 5377  
E-Mail: [msa@microlifeusa.com](mailto:msa@microlifeusa.com)  
[www.watchbp.com](http://www.watchbp.com)

# CE0044

*microlife*





# WatchBP<sup>®</sup> home A

Mesures précises de la  
pressions artérielle grâce au  
WatchBP home A.

Mode d'emploi

FR → 75



*microlife*<sup>®</sup>

Microlife WatchBP Home A est le premier tensiomètre numérique au monde satisfaisant aux recommandations de la Société européenne d'hypertension (ESH) et de l'Association américaine de cardiologie (AHA). WatchBP Home A vous permet d'effectuer des mesures de pression artérielle qui serviront ultérieurement à votre médecin. Cet appareil satisfait aux tests cliniques du protocole ESH<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Imai Y, et al. European Society of Hypertension recommendations for conventional, ambulatory and home blood pressure measurement. European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring. *J Hypertens* 2003;21:821-848.

<sup>2</sup> Stergiou GS, et al. A tool for reliable self-home blood pressure monitoring designed according to the European Society of Hypertension recommendations: The Microlife WatchBP Home monitor. *Blood press Monit.* 2007;12:127-131.

<sup>3</sup> Stergiou GS, Giovas PP, Gkinos CP, Patouras JD. Validation of the Microlife WatchBP Home device for self home blood pressure measurement according to The International Protocol. *Blood Press Monit.* 2007;12(3):185-188.

# Table des matières

## Avant le premier emploi du WatchBP Home A

Description de l'appareil .....	78-79
Activation de l'appareil .....	80
Sélection du bon brassard.....	81

## Mesure avec le WatchBP Home A

Mode « DIAG. » .....	82-84
Mode « USUAL » .....	85

## La mesure de la pression artérielle en huit étapes

Méthodes de mesure de la pression artérielle .....	86-89
--	-------

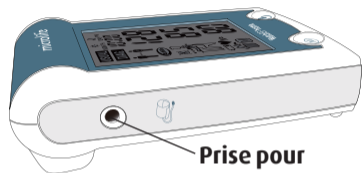
## Visualisation, suppression et transfert des mesures

Détection de la fibrillation atriale .....	90-93
Visualisation des mesures .....	94-95
Suppression des mesures .....	96-97
Transmission des mesures .....	98-99

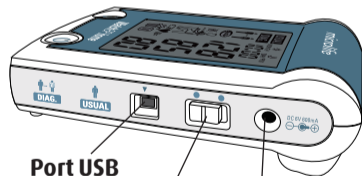
## Annexes

Piles et bloc secteur .....	100-101
Sécurité, entretien, test de précision et élimination	102-103
Messages d'erreur .....	104-105
Remarques importantes .....	106-107
Caractéristiques techniques .....	108

# WatchBP<sup>®</sup> home A



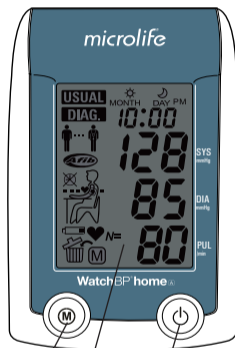
Prise pour  
brassard



Port USB

Sélecteur de  
mode

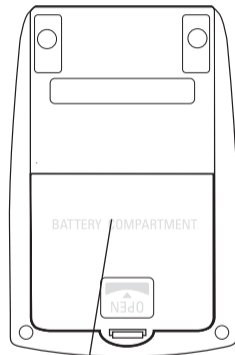
Prise de courant



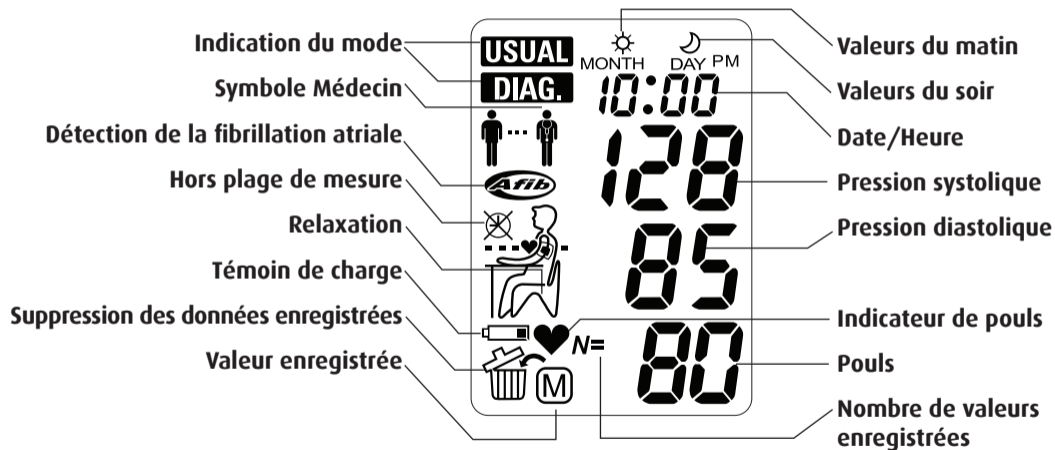
Bouton M (mémoire)

Ecran

Bouton Marche/Arrêt



Compartiment à piles

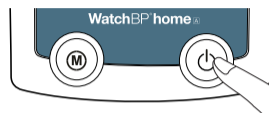


# Avant le premier emploi du WatchBP Home A

## Activation de l'appareil

Ouvrez le compartiment des piles au dos de l'appareil et installez 4 piles alcalines AA en respectant le sens de la polarité (+/-) puis refermez le compartiment.

1) **Réglage de l'année** – Après le retrait de la bande de protection ou l'installation de nouvelles piles, le champ de l'année clignote. Utilisez le bouton M pour régler l'année. Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour confirmer votre choix.



Appuyez sur le bouton M pour effectuer une sélection

Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour confirmer le choix



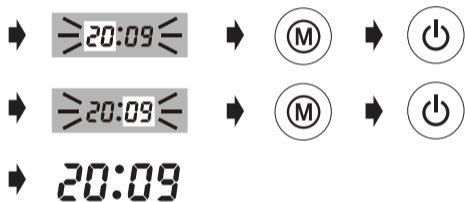
2) **Réglage du mois** – Utilisez le bouton M pour régler le mois. Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour confirmer votre choix.



3) **Réglage du jour** – Utilisez le bouton M pour régler le mois. Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour confirmer votre choix.



4) **Réglage de l'heure** – une fois l'heure et les minutes réglées et le bouton Marche/Arrêt pressé, la date et l'heure actuelles s'affichent.



5) Pour changer la date et l'heure, retirez brièvement les piles de leur compartiment. Le champ de l'année clignotera. Procédez comme décrit plus haut pour le réglage.

## Sélection du bon brassard

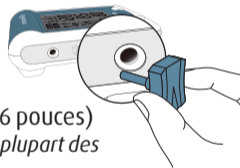
Le WatchBP Home A est disponible avec différentes tailles de brassard. Si la taille du brassard ne devait pas convenir, veuillez consulter votre médecin.

\* *Veuillez uniquement utiliser des brassards Microlife !*



### M (taille moyenne)

22 - 32 cm (8,75 - 12,6 pouces)  
La taille M convient à la plupart des personnes.



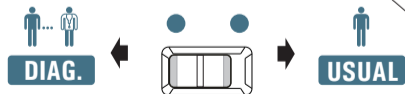
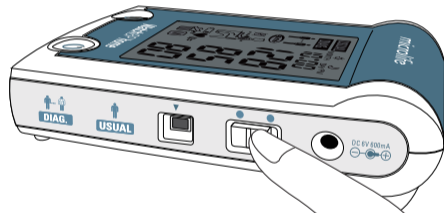
### L (grande taille)

32 - 42 cm (12,6 - 16,5 pouces)

# Mesure de la pression artérielle avec le WatchBP Home A

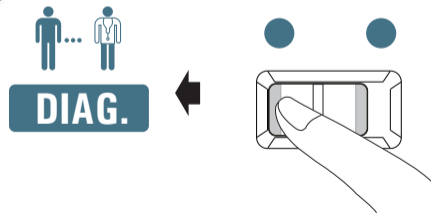
Avant chaque mesure, basculez l'appareil dans le mode de mesure souhaité grâce au sélecteur de mode. Deux options :

« **DIAG.** » (diagnostic) et « **USUAL** » (usuel).



## Mode « **DIAG.** »

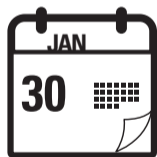
Sélectionnez le mode « **DIAG.** » lorsque votre médecin désire que les mesures soient effectuées conformément aux recommandations de la Société européenne d'hypertension (ESH).





### Pas de mesures les jours non ouvrables

Dans le mode « **DIAG.** », la pression artérielle est relevée pendant **7 jours de travail consécutifs** (jours ouvrables).  
**Pas de mesure les jours « non ouvrables »** (ou les jours de relaxation) dans ce mode !



**7** Jours  
ouvrables

### Deux cycles de mesure par jour

Les directives ESH recommandent une double mesure ; la première le matin entre 06h00 et 09h00, la seconde le soir entre 18h00 et 21h00. **Mesurez toujours la pression artérielle avant de prendre vos médicaments si votre médecin ne vous a pas donné d'autres instructions.**



Directives ESH

## Mesure de la pression artérielle avec le WatchBP Home A (cont.)

### Période de mesure étendue

Le WatchBP Home dispose d'une période de mesure étendue autorisant des mesures de 04h00 à 12h00 le matin et de 18h00 à 24h00 le soir.



Mesure étendue



### Evaluation

Après avoir mesuré leur pression artérielle pendant 7 jours de travail consécutifs, les patients reviennent au centre médical pour une analyse des relevés.

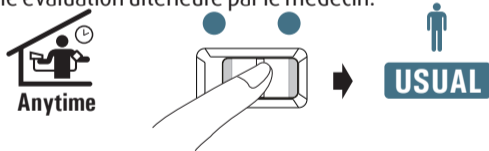


A la fin des 7 jours de mesure, le symbole Médecin clignotera.

En dehors de ces périodes, les mesures sont impossibles et le symbole reproduit à gauche s'affiche.

## Mode « USUAL »

On choisit le mode « **USUAL** » pour des mesures de pression artérielle avec détection de fibrillation atriale. En mode « **USUAL** », trois mesures consécutives sont réalisées automatiquement à 15 secondes d'intervalle. Les résultats sont moyennés et affichés. Les lectures moyennées sont automatiquement enregistrées pour une évaluation ultérieure par le médecin.



- \* Le nombre de mesures, le compte à rebours, l'intervalle de mesure, la détection AFIB et la fonction de moyenne sont flexibles et programmables. Contactez Microlife pour plus de détails.

## 250 mesures enregistrées

Le WatchBP Home peut enregistrer jusqu'à 250 mesures individuelles en mode 250 « **USUAL** ».



- \* *Quand la mémoire est saturée, chaque nouvelle mesure remplacera celle qui a été effectuée le plus tôt.*
- \* *Pour revoir les trois dernières mesures individuelles, pressez le bouton M jusqu'à ce que "1" apparaisse sur l'écran. Les valeurs des trois dernières mesures sont affichées en mode séquentiel.*

# La mesure de la pression artérielle en huit étapes

## Etape 1

Évitez de manger, de boire ou de fumer avant d'effectuer une mesure. Respectez un intervalle d'une heure entre ces activités et le relevé de votre pression artérielle.



**1 heure avant**



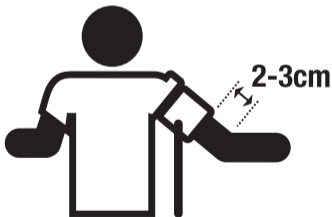
## Etape 2

Préparez une table et une chaise pour la mesure. La chaise doit être munie d'un dossier vertical et la table doit vous permettre de maintenir votre bras à hauteur du cœur pendant la mesure.



### Etape 3

Enlevez les vêtements qui recouvrent ou serrent le bras à mesurer. Ajustez le brassard sur le bras. Assurez-vous que le bord inférieur du brassard se trouve 2-3 cm au-dessus du coude. Prenez la face intérieure du bras comme repère. Le tuyau reliant le brassard et l'appareil doit être placé sur la face intérieure du bras (*des instructions visuelles additionnelles se trouvent sur le brassard*).



### Etape 4

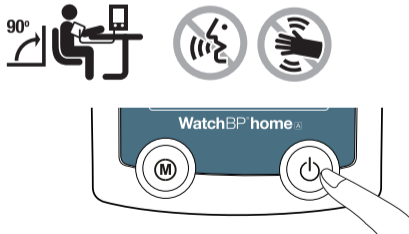
Asseyez-vous et détendez-vous pendant au moins cinq minutes avant la mesure.



## La mesure de la pression artérielle en huit étapes (suite)

### Etape 5

Ayez le dos droit appuyé confortablement contre le dossier de la chaise. Appuyez sur le bouton de déclenchement. L'appareil met en route un compte à rebours de 60 secondes en mode « **DIAG.** » ou de 15 secondes en mode « **USUAL** ». Evitez de bouger, de croiser vos jambes ou de contracter les muscles du bras pendant la mesure. Respirez normalement et ne parlez pas.



### Etape 6 (en mode « **DIAG.** »)

Un cycle comprend deux mesures. A la fin de la première mesure, détendez-vous pendant que vous attendez la deuxième. La deuxième mesure démarrera au bout de 60 secondes. Evitez de bouger pendant tout ce temps.



## Etape 7 (en mode « **DIAG.** »)

Après la réalisation des deux mesures, les données seront automatiquement enregistrées en vue d'une analyse par votre médecin. Si une erreur s'affiche après les lectures, répétez les six premières étapes.



**Enregistrement automatique**


## Etape 8 (en mode « **DIAG.** »)

Après les 7 jours de mesure, le symbole Médecin clignotera. N'oubliez pas d'emporter votre WatchBP Home A avec vous lors de votre prochaine consultation médicale (*nota : le symbole Médecin apparaît seulement en mode « DIAG. »*).



# Fonction spéciale

## Détection de la fibrillation atriale

Cet appareil est conçu pour détecter la fibrillation atriale pendant des mesures de pression artérielle réalisées en mode « **USUAL** » et en mode « **DIAG.** ». Si la fibrillation atriale est détectée pendant les trois mesures opérées en mode « **Usual** » ou les quatre mesures d'une journée effectuées en mode « **Diagnostic** », le symbole de la fibrillation atriale apparaît.\* Au cas où ce symbole  est affiché après une mesure de pression artérielle, suivez les instructions données à la page 18.



\* Joseph Wiesel, et al. *Detection of Atrial Fibrillation Using a Modified Microlife Blood Pressure Monitor.* *American Journal of Hypertension* 2009; 22, 8, 848-852.

- \* Le WatchBP Home A détecte la fibrillation atriale, qui reste une des principales causes d'AVC. Il ne peut cependant pas dépister tous les facteurs de risque, notamment pas les palpitations cardiaques.
- \* Cet appareil peut ne pas détecter la fibrillation atriale sur des personnes portant un stimulateur cardiaque ou un défibrillateur. Les personnes portant un tel appareil ne doivent pas utiliser ce tensiomètre pour détecter la fibrillation atriale.



## A propos de la fibrillation atriale

La fibrillation atriale est un problème d'arythmie cardiaque courant et une cause fréquente d'attaques graves. Elle touche plus de 2 millions de personnes en Amérique du Nord. Elle affecte plutôt les personnes âgées et est diagnostiquée chez 10% de personnes de plus de 80 ans. Elle est responsable d'environ 20 % de toutes les attaques. Les personnes âgées, ou celles souffrant d'hypertension, de diabète ou de troubles cardiaques, risquent davantage une attaque si elles ont de la fibrillation atriale.

La fibrillation atriale est un problème d'arythmie cardiaque pouvant durer de quelques minutes à plusieurs jours, semaines ou années. La fibrillation atriale peut provoquer la formation de caillots de sang dans les chambres supérieures du cœur (atriums). Ces caillots peuvent se détacher, circuler vers le cerveau et causer une attaque.

L'utilisation de fluidifiants, tels que la warfarine, peut réduire le risque d'attaques chez des personnes présentant de la fibrillation atriale.

Un médecin peut confirmer la présence de fibrillation atriale au moyen d'un électrocardiogramme. La fibrillation atriale peut apparaître puis disparaître. Un médecin ne la détectera donc pas forcément lors de consultations régulières.

Les palpitations sont un des indices de fibrillation atriale. Mais de nombreuses personnes ne sentent rien. Elles peuvent néanmoins avoir une attaque et devraient surveiller la fibrillation atriale régulièrement. Une détection précoce de la fibrillation atriale et suivie d'un traitement peut réduire les risques d'attaque.

## Détecteur de fibrillation atriale

Chez certaines personnes, la fibrillation atriale dure parfois plusieurs jours. Dans ce cas, le WatchBP Home A permet une surveillance sur plusieurs jours pour un diagnostic optimal.

Il peut arriver que l'appareil détecte une fausse fibrillation atriale, pour les raisons suivantes:

- 1) Le bras a bougé pendant la mesure de la pression artérielle. Pour cette raison, il est très important de garder le bras immobile pendant la mesure.
- 2) Des arythmies (battements de cœur irréguliers) différentes de la fibrillation atriale peuvent être présentes. Dans un tel cas, il est aussi recommandé de consulter un médecin.

Il est conseillé aux personnes équipées d'un stimulateur cardiaque ou d'un défibrillateur de ne pas utiliser le tensiomètre WatchBP Home A.

## Mesure

En cas de détection de la fibrillation atriale sur l'ensemble des lectures des triples mesures effectuées en mode « **USUAL** » ou des quatre lectures d'une journée réalisées en mode « **DIAG.** », la présence de fibrillation atriale est probable.

Comme la fibrillation atriale dure parfois seulement quelques minutes, il est recommandé d'exécuter une autre session de mesure une heure plus tard. Si cette dernière révèle aussi la présence de fibrillation atriale, il convient de consulter un médecin. Il est recommandé d'emporter le tensiomètre.

## Instructions relatives à la détection de la fibrillation atriale

- Utilisez cet appareil régulièrement, une fois par semaine, ou une fois par mois pour détecter la fibrillation atriale.
- Si la fibrillation atriale est détectée pendant toutes les lectures de la triple mesure, réalisez une autre session de mesure environ une heure plus tard.
- Si cette dernière lecture montre la présence de fibrillation atriale, consultez le médecin.
- Emportez cet appareil avec vous lorsque vous allez chez le médecin.

## Informations pour le médecin

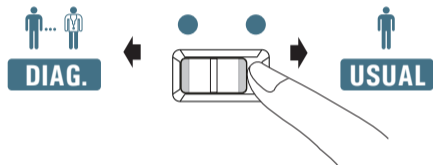
Cet appareil est conçu pour détecter la fibrillation atriale, et de mauvaises lectures négatives sont très rares. Bien qu'il soit programmé pour reconnaître spécialement la fibrillation atriale, des battements de cœur prématurés fréquents, une arythmie sinusoidale marquée ou d'autres anomalies de rythme peuvent entraîner de mauvaises lectures positives. Si la fibrillation atriale est détectée par l'appareil à la maison, nous recommandons une autre lecture chez le médecin. Si le symbole de la fibrillation atriale n'est pas affiché, les lectures anormales précédentes pouvaient être dues à une fibrillation atriale temporaire.

Si le symbole de la fibrillation atriale est affiché, un électrocardiogramme est conseillé pour déterminer la cause exacte de l'arythmie.

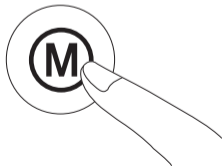
# Visualisation, suppression et transfert des mesures

## Visualisation des mesures

- 1) Utilisez le sélecteur de mode pour choisir d'abord le type de mesure à visualiser.



- 2) Appuyez ensuite sur le bouton M.

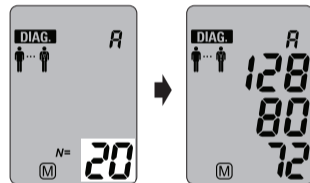


## En mode « DIAG. »

- 1) Après une pression du bouton M, l'appareil affiche brièvement le nombre total de mesures enregistrées, par ex. N=20.



N= 20



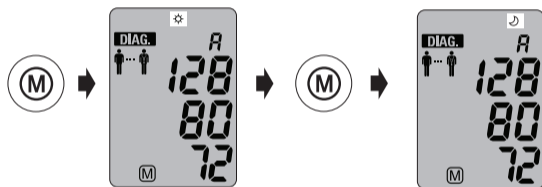
\* «A» s'affiche quand le nombre indiqué est la moyenne de toutes les données.



\* «- -» s'affiche quand le nombre de mesures indiqué est inférieur à 12.



- 2) Réappuyez sur le bouton M pour visualiser la moyenne de toutes les valeurs du matin. Réappuyez sur le bouton M pour visualiser la moyenne de toutes les valeurs du soir.



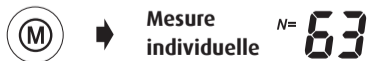
- 3) Appuyez sur le bouton M à plusieurs reprises pour visualiser toutes les lectures individuelles, un par un.
- 4) La moyenne quotidienne est affichée après les différentes lectures de la journée.

### En mode « USUAL »

- 1) Après pression du bouton M, le nombre de lectures avec détection de fibrillation atriale est affiché.
- 2) Après une pression du bouton M, l'appareil affiche brièvement le nombre total de mesures enregistrées, par ex. N=63, suivi de la moyenne de toutes les mesures mémorisées.



- 3) Pour consulter toutes les mesures individuelles, appuyez à plusieurs reprises sur le bouton M.



## Visualisation, suppression et transfert des mesures (suite)

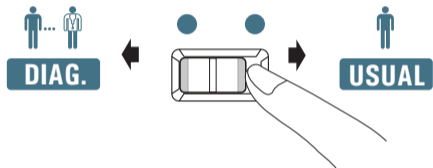
### Suppression de mesures

Vous pouvez supprimer les données enregistrées dans les modes « **DIAG.** » et « **USUAL** » séparément.

\* *Avant de supprimer des données, demandez à votre médecin s'il en a encore besoin.  
Effacez les mesures seulement si vous êtes sûr de ne plus les utiliser.*



1) Choisissez le mode de mesure que vous désirez supprimer avec le sélecteur de mode.



2) Appuyez sur le bouton M pendant 7 secondes jusqu'à l'apparition d'un symbole de suppression clignotant.

 ➡ **Appuyez pendant 7 secondes...**

3) Relâchez le bouton M puis réappuyez dessus pendant l'affichage du symbole de suppression clignotant. La suppression est confirmée par un signal sonore.



❖ *Seules les mesures effectuées dans le mode choisi seront supprimées.*

## Visualisation, suppression et transfert des mesures (suite)

### Transfert des mesures

#### Installation du logiciel WatchBP Office

La dernière version du logiciel WatchBP Analyzer est disponible sur le site Web de Microlife.

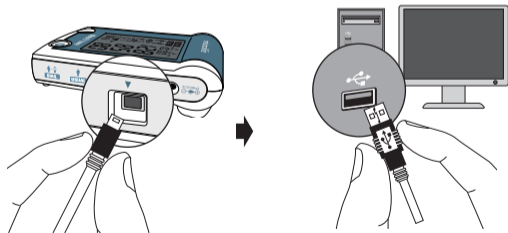
<https://www.microlife.com/support/software-professional-products>

Double-cliquez sur le programme d'installation du téléchargement et suivez simplement les instructions fournies dans la fenêtre d'installation sur l'écran du PC.

\* *Configuration système requise pour le logiciel : CPU de 1GHz. 512Mo de mémoire, 4,5Go d'espace libre sur le disque dur, Microsoft Windows 10/ 11.*

### Transfert des données à l'ordinateur

- 1) Démarrez le logiciel et raccordez l'appareil à l'ordinateur au moyen du câble fourni.
- 2) Une connexion réussie est signalée par le message « **Connecté** » sur l'écran.
- 3) Entrez le nom, l'identifiant (si nécessaire) et la date de naissance du patient pour créer un enregistrement.





<b>Commandes du logiciel</b>	
Veuillez vous référer au mode d'emploi du logiciel pour des instructions et informations détaillées.	
<b>Transférer des données en mode « DIAG. »</b>	Cliquez sur « Téléchargement ».
<b>Valeur correspondante</b>	Vous pouvez décocher la case pour exclure la valeur correspondante du calcul de la moyenne.
<b>Enregistrer les données</b>	Cliquez sur « Sauvegarde ». Le nom du fichier est constitué de l'identifiant du patient et du suffixe « Dmode.xls ».
<b>Voir les données</b>	Cliquez sur « Dossiers Patient ».
<b>Enregistrer les données en mode « USUAL »</b>	Cliquez sur « Téléchargement Mode Usuel ». Le nom du fichier est constitué de l'identifiant du patient et du suffixe « Umode.xls ».
<b>Imprimer la feuille</b>	Cliquez sur « Impression ».
<b>Supprimer le contenu des mémoires</b>	Cliquez sur « Effacer la mémoire ».
<b>Fermer le programme</b>	Cliquez sur « Quitter »

❖ *Veuillez sauvegarder les données avant d'utiliser « Efface mémoire » ou « Quitter ».*

# Piles et bloc secteur

## Symbole Pile

Quand la charge des piles est descendue à  $\frac{1}{4}$ , le symbole Pile clignote à chaque mise sous tension de l'appareil.



## Remplacement de piles à faible charge

Le symbole Pile clignote à chaque mise sous tension de l'appareil quand les piles ont atteint un état de charge critique et qu'il faut les remplacer.

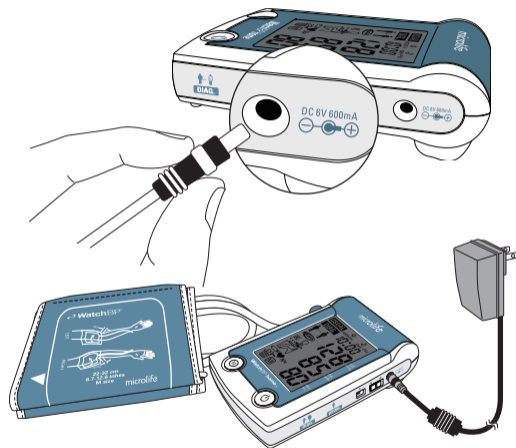
- 1) Ouvrez le compartiment des piles au dos de l'appareil.
- 2) Remplacez les piles en respectant la polarité indiquée par les symboles du compartiment.
  - \* Utilisez 4 piles neuves de longue durée du type AA, de 1,5 V.
  - \* N'utilisez pas de piles périmées.
  - \* Enlevez les piles au début d'une période de non-utilisation prolongée de l'appareil.

## Utilisation du bloc secteur

Le WatchBP Home A peut aussi être utilisé avec un bloc secteur Microlife (CC 6 V, 600 mA).

\* *Utilisez seulement les blocs secteurs de Microlife.*

- 1) Brancher le câble du bloc secteur sur la prise du WatchBP Home A.
- 2) Brancher le câble du bloc secteur sur une prise du secteur. L'alimentation par le bloc secteur permet de ne pas utiliser les piles.



# Sécurité, entretien, test de précision et élimination

## Sécurité et protection

Cet appareil se destine seulement à l'application décrite dans le présent mode d'emploi. Il renferme des éléments sensibles devant être traités avec précaution. Le fabricant ne saurait être tenu pour responsable de dommages provoqués par une utilisation incorrecte.



- Ne laissez pas les enfants utiliser l'appareil sans surveillance. Ils pourraient avaler certaines parties, assez petites.
- N'activez la pompe qu'après la mise en place du brassard.
- N'utilisez pas l'appareil si vous pensez qu'il est endommagé ou si quelque chose d'inhabituel se produit.
- Lisez les consignes de sécurité des différentes sections du mode d'emploi.
- Ne raccordez pas l'appareil à un ordinateur avant que le logiciel de l'ordinateur ne vous le demande.



Suivez les instructions d'utilisation. Ce manuel contient des informations importantes sur le fonctionnement et la sécurité lors de l'utilisation de ce Moniteur de tension artérielle. Veuillez lire attentivement ce document avant d'utiliser l'appareil et conservez-le pour référence ultérieure.

Respectez les conditions de stockage et d'emploi décrites dans le chapitre Caractéristiques techniques du présent manuel.



**Protégez l'appareil contre l'eau et l'humidité**



**N'exposez pas l'appareil directement au soleil**



**Protégez l'appareil contre des températures trop hautes ou trop basses**



**Évitez de placer l'appareil à proximité de champs électromagnétiques, tels que ceux créés par un téléphone portable**



**N'ouvrez jamais l'appareil**



**Évitez de faire tomber l'appareil et de lui faire subir des chocs**



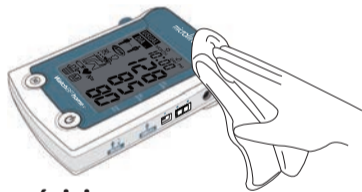
**Conservez au sec**

IP20 : Protection contre les particules étrangères solides d'un diamètre supérieur à 12,5 mm, aucune protection contre l'eau, veuillez ne pas laisser couler de l'eau sur l'appareil pour éviter toute influence sur les performances.

## Entretien de l'appareil

Utilisez un chiffon doux avec l'une des solutions de nettoyage recommandées suivantes pour essuyer l'extérieur de l'appareil :

- Alcool isopropylique (solution à 70%).



## Test de précision

Nous recommandons de soumettre le WatchBP Home à un test de précision une fois tous les deux ans ou après tout choc (chute, impact, etc.). Veuillez pour cela vous adresser à Microlife.

## Entretien du brassard

NE PAS laver le brassard. NE PAS repasser la housse du brassard.

Essuyez le brassard avec de l'alcool éthylique ou isopropylique à 70 %. Ne pas immerger le brassard. Laissez sécher à l'air libre avant la prochaine utilisation.



**Ne lavez pas le brassard !**



**Ne repassez pas le brassard !**



## Élimination

Éliminez les batteries et les instruments électroniques en respectant la réglementation locale en vigueur. Ne les jetez pas avec les ordures ménagères.

# Messages d'erreur

Si une erreur se produit durant la mesure, celle-ci sera interrompue et un message d'erreur « Er » s'affichera.



- *Veillez consulter le médecin si ces problèmes, ou d'autres, surviennent à plusieurs reprises.*
- *Si vous pensez que les résultats sont inhabituels, veuillez lire attentivement les indications du présent mode d'emploi.*



Erreur	Description	Cause et solution possibles
« Er 1 »	<b>Signal trop faible</b>	Les signaux du pouls sur le brassard sont trop faibles. Mettez le brassard correctement en place et répétez la mesure.
« Er 2 »	<b>Signal d'erreur</b>	Le brassard a détecté des signaux d'erreur pendant la mesure, causés par exemple par un mouvement ou une contraction musculaire. Répétez la mesure en maintenant le bras immobile.

« Er 3 »	<b>Pas de pression dans le brassard</b>	Il est impossible d'établir une pression adéquate dans le brassard. Des fuites peuvent en être à l'origine. Remplacez les piles si nécessaire. Répétez la mesure.
« Er 5 »	<b>Résultat anormal</b>	Les signaux de mesure sont inexacts et aucun résultat ne peut être affiché. Lisez la liste de contrôle pour effectuer des mesures fiables, puis répétez la mesure.

« HI »	<b>Pouls ou pression du brassard trop élevé(e)</b>	La pression dans le brassard est trop élevée (plus de 300 mmHg) OU le pouls est trop élevé (plus de 200 battements par minute). Le patient doit se détendre pendant 5 minutes. Répétez ensuite la mesure.
« LO »	<b>Pouls trop bas</b>	Le pouls est trop bas (moins de 40 battements par minute). Répétez la mesure.

# Informations importantes sur la pression artérielle et les automesures

Les mesures de pression artérielle faites à la maison sont-elles utiles?

Oui. L'American Heart Association et l'European Society of Hypertension ont démontré que les mesures de pression artérielle effectuées à la maison sont importantes pour déterminer la pression artérielle exacte.

- **La pression artérielle** est la pression du flux sanguin dans les artères résultant du pompage du cœur. Elle se compose de deux valeurs, la **pression systolique** (haute) et la **pression diastolique** (basse).
- La **fréquence du pouls** est le nombre de battements de cœur par minute.
- **Une pression artérielle élevée peut nuire à votre santé et doit être l'objet d'une consultation médicale !**
- Informez toujours votre médecin sur la pression artérielle mesurée ainsi que sur tout phénomène inhabituel ou vos doutes. **Ne vous basez jamais sur des lectures de pression artérielles simples.**
- Une **pression artérielle élevée** peut avoir de nombreuses causes. Votre médecin pourra vous fournir des renseignements détaillés à ce sujet et vous prescrire un traitement adéquat.
- La pression artérielle subit de fortes fluctuations au cours de la journée. Elle varie selon les émotions, l'état physique et d'autres facteurs.



## Analyse de la pression artérielle

Le tableau de droite classe les valeurs de la pression artérielle chez les adultes selon les directives de la Société européenne d'hypertension (ESH) établies en 2007. Données mesurées en mmHg.

La plus haute valeur est déterminante pour l'analyse. Exemple : une lecture de **150/85** ou **120/98** mmHg signale une « hypertension de niveau 1 ».

Catégorie	Systo- lique	Diastolique
Optimale	< 120	< 80
Normale	120 - 129	80 - 84
Normale élevée	130 - 139	85 - 89
Hypertension de niveau 1	140 - 159	90 - 99
Hypertension de niveau 2	160 - 179	100 - 109
Hypertension de niveau 3	≥ 180	≥ 110
Hypertension systolique isolée	≥ 140	< 90

# Caractéristiques techniques

- Température de fonctionnement :** • 10 à 40 °C (50 à 104 °F)
- Température de stockage :** • -20 à 50 °C (-4 à 131 °F)
- Poids :** • 385 g (avec piles)
- Dimensions :** • 150 x 100 x 50 mm
- Méthode de mesure :** • Oscillométrique, selon Korotkoff
- Méthode :** • Phase I systolique, phase V diastolique
- Plage de mesure :** • SYS: 60~255 mmHg  
• DIA: 30~200 mmHg  
• 40 - 199 battements par minute – pouls  
• Plage : 0 - 299 mmHg  
• Résolution : 1 mmHg  
• Précision statique :  $\pm 3$  mmHg  
• Précision du pouls :  $\pm 5$  % de la valeur indiquée
- Alimentation :** • 4 piles de 1,5 V ; type AA  
• Bloc secteur CC 6 V, 600 mA (en option)

Microlife se réserve le droit de modifier les données techniques sans préavis.

- Durée de vie:** • 5 ans  
• brassard : Environ 2 ans

- Durée de vie des piles:** • Environ 920 mesures

- Reference aux normes :** • Normes applicables à l'appareil :  
L'appareil répond aux exigences des normes sur les tensiomètres non invasifs :  
IEC 60601-1; IEC 60601-1-2; IEC 60601-1-11,  
• ANSI/AAMI/ISO 81060-2  
• ANSI/AAMI/IEC 80601-2-30

- Compatibilité électromagnétique :** • L'appareil est conforme aux dispositions de la norme CEI 60601-1-2.  
**CE 0044** Il satisfait aux exigences de la directive européenne 93/42/CEE pour les appareils médicaux de classe IIa.



Type BF applied part



Référence



Numéro de série



Fabricant

# Carte de garantie

Cet appareil est assorti d'une garantie de cinq ans à compter de la date d'achat. Cette garantie est seulement valable sur présentation de la carte de garantie remplie par le propriétaire avec confirmation de la date d'achat ou justificatif d'achat. Les piles, le brassard et les pièces d'usure sont exclus de cette garantie.

Nom : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

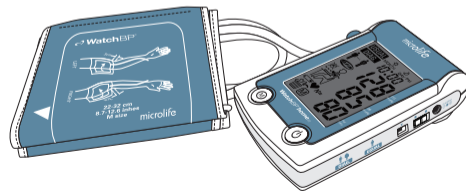
Téléphone : \_\_\_\_\_

E-mail : \_\_\_\_\_

**Produit:** WatchBP Home A


**Code :** BP 3MX1-3

**Date :**



## Europe / Moyen-Orient / Afrique

Microlife AG  
Espanstrasse 139  
9443 Widnau, Suisse  
Tél. +41 71 727 7000  
Fax +41 71 727 7011  
Email: [watchbp@microlife.ch](mailto:watchbp@microlife.ch)  
[www.watchbp.com](http://www.watchbp.com)

 Microlife UAB  
P. Lukšio g. 32,  
08222 Vilnius, Lithuania  
[www.watchbp.com](http://www.watchbp.com)

## Asie

 Microlife Corporation  
9F, 431, RuiGang Road, NeiHu  
Taipei, 114, Taiwan, China  
Tél. +886 2 8797 1288  
Fax. +886 2 8797 1283  
Email: [watchbp@microlife.com.tw](mailto:watchbp@microlife.com.tw)  
[www.watchbp.com](http://www.watchbp.com)

## Amérique du Nord / Centrale / du Sud

Microlife USA, Inc.  
1617 Gulf To Bay Blvd., 2nd  
Floor  
Clearwater, FL 33755, USA  
Tél. +1 727 442 5353  
Fax +1 727 442 5377  
Email: [msa@microlifeusa.com](mailto:msa@microlifeusa.com)  
[www.watchbp.com](http://www.watchbp.com)

# CE0044

*microlife*



# WatchBP<sup>®</sup> home A

Misurazioni della pressione accurate a domicilio con WatchBP home A.

[Manuale di istruzioni](#)



**IT** → 111

*microlife*<sup>®</sup>

Microlife WatchBP Home A è il primo misuratore della pressione sanguigna digitale al mondo che applica rigorosamente le raccomandazioni della European Society of Hypertension (ESH)<sup>1,2</sup> e della American Heart Association (AHA) sulla misurazione della pressione sanguigna a domicilio. L'uso di WatchBP Home A consente di raccogliere misurazioni accurate effettuate a domicilio, affidabili per il medico. Questo misuratore WatchBP Home A è stato validato clinicamente in conformità al protocollo ESH<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Imai Y, et al. European Society of Hypertension recommendations for conventional, ambulatory and home blood pressure measurement. European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring. *J Hypertens* 2003;21:821-848.

<sup>2</sup> Stergiou GS, et al. A tool for reliable self-home blood pressure monitoring designed according to the European Society of Hypertension recommendations: The Microlife WatchBP Home monitor. *Blood Press Monit.* 2007;12:127-131.

<sup>3</sup> Stergiou GS, Giovas PP, Gkinos CP, Patouras JD. Validation of the Microlife WatchBP Home device for self home blood pressure measurement according to The International Protocol. *Blood Press Monit.* 2007;12(3):185-188.

# Indice

## Prima di usare WatchBP Home A per la prima volta

Descrizione del prodotto .....	114-115
Accensione del dispositivo .....	116
Selezione del bracciale giusto.....	117

## Eseguire le misurazioni con WatchBP Home A

Modalità «DIAG.» .....	118-120
Modalità «NORMALE» .....	121

## Otto passaggi per effettuare una misurazione della pressione sanguigna corretta

Procedure di misurazione della pressione sanguigna .....	122-125
--	---------

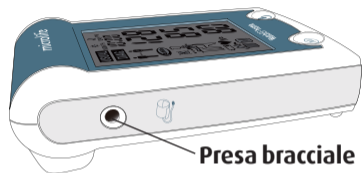
## Visualizzazione, cancellazione e trasferimento delle misurazioni

Rilevazione della fibrillazione atriale .....	125-129
Visualizzare le misurazioni .....	130-131
Cancellare le misurazioni .....	132-133
Transferimento di misurazioni .....	134-135

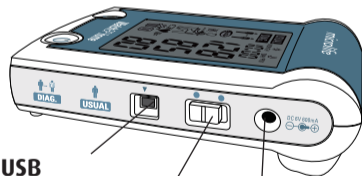
## Appendice

Batterie e adattatore.....	136-137
Sicurezza, cura, test di precisione e smaltimento	138-139
Messaggi di errore .....	140-141
Fatti importanti .....	142-143
Specifiche tecniche .....	144

# WatchBP<sup>®</sup> home A



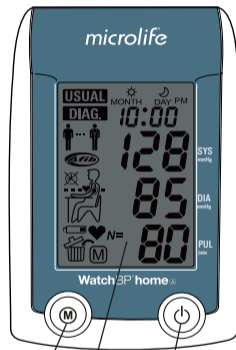
**Presa bracciale**



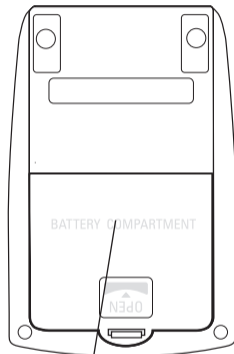
**Porta USB**

**Interruttore  
modalità**

**Presa  
alimentazione**

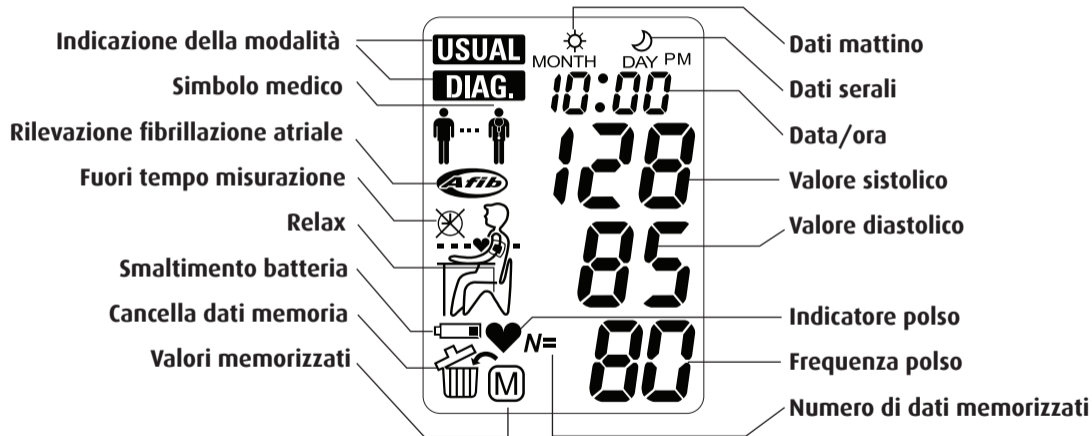


**Tasto Avvio/Stop  
Pulsante Display  
Pulsante M (Memoria)**



**Vano batteria**





# Prima di usare WatchBP Home A per la prima volta

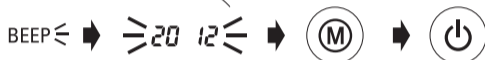
## Accendere il dispositivo

Aprire il vano batterie nella parte posteriore del dispositivo e inserire 4 batterie alcaline di tipo AA rispettando le polarità indicate (+ / -) e richiudere il vano.

1) **Impostare l'anno** – Dopo aver rimosso la striscia di protezione o installato nuove batterie, il numero dell'anno lampeggia sul display. Usare il pulsante M per selezionare l'anno. Premere il Tasto Avvio/Stop per confermare la selezione.



*Premere il pulsante M per effettuare la selezione  
Premere il Tasto Avvio/Stop per confermare*



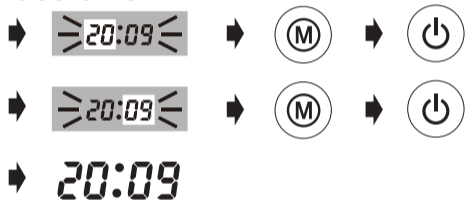
2) **Impostazione del mese** – Premere il pulsante M per impostare il mese. Premere il Tasto Avvio/Stop per confermare.



3) **Impostazione del giorno** – Usare il pulsante M per impostare il giorno. Premere il Tasto Avvio/Stop per confermare.



4) **Impostare l'ora** – Dopo che l'ora e i minuti sono stati impostati e il Tasto Avvio/Stop è stato premuto, la data e l'ora sono state impostate e viene visualizzata l'ora effettiva.

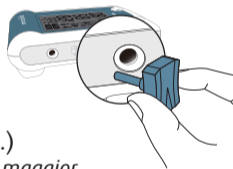


5) Se si desidera modificare data e ora, estrarre brevemente la batteria dal vano batterie e reinserirla. Il numero dell'anno lampeggia. Completare il processo come descritto.

## Scegliere il bracciale giusto

WatchBP Home A è disponibile con diverse misure di bracciale. Se il bracciale fornito con il dispositivo è di misura non adatta, consultare il medico.

✿ *Usare solo bracciali Microlife!*



### M (misura media)

22 - 32 cm (8.7 - 12.6 in.)

*M è la misura giusta per la maggior parte delle persone.*



### L (misura large)

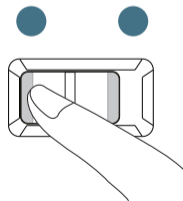
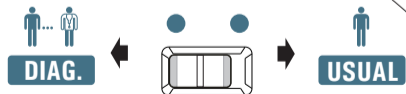
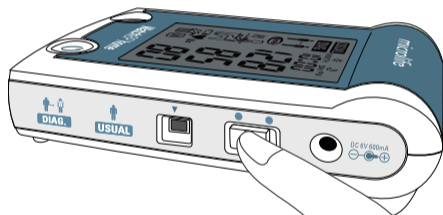
32 - 42 cm (12.6 - 16.5 in.)

# Eseguire le misurazioni con WatchBP Home A

Prima di ogni misurazione, usare il pulsante Modalità sul lato destro del misuratore per selezionare la modalità di misurazione corretta. Le due opzioni includono: «**DIAG.**» (diagnostica) o «**NORMALE**» (normale).

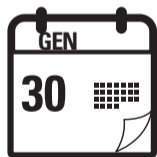
## «**DIAG.**»

Selezionare la modalità «**DIAG.**» come indicato dal medico quando si misura la pressione in conformità alle linee guida della European Society of Hypertension (ESH).



### Nessuna misurazione nei giorni non lavorativi

In modalità «**DIAG.**», le misurazioni della pressione sanguigna vengono effettuate **per 7 giorni lavorativi consecutivi** (o giorni della settimana normali). **Non effettuare misurazioni nei giorni «non lavorativi»** (o di particolare relax) in questa modalità!



**7** giorni  
lavorativi

### Due serie di misurazioni per giorno

Le linee guida ESH raccomandano una doppia misurazione al mattino fra le 06:00 e le 09:00 e una alla sera fra le 18:00 e le 21:00. **Effettuare la misurazione sempre prima di aver assunto il farmaco, se non prescritto diversamente dal medico.**



**Direttive ESH**

## Effettuare misurazioni con WatchBP Home A (cont.)

### Periodo di misurazione ampliato

WatchBP Home A ha un periodo di misurazione ampliato e consente di effettuare le misurazioni al mattino fra le 04:00 e le 12:00 e alla sera fra le 18:00 e le 24:00.



**Tempo prolungato**



### Valutazione

Dopo avere effettuato la misurazione per 7 giorni lavorativi consecutivi, portare il misuratore dal medico per la valutazione della pressione misurata a domicilio.

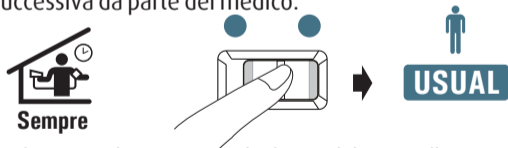


Quando le misurazioni sono state eseguite per complessivamente 7 giorni, lampeggerà il simbolo del medico sullo schermo.

Al di fuori di questi periodi non è possibile effettuare misurazioni e il simbolo a destra verrà visualizzato sullo schermo.

## Modalità «NORMALE»

La modalità «NORMALE» viene selezionata per la misurazione regolare della pressione sanguigna con determinazione della fibrillazione atriale (Afib). In modalità «**NORMALE**» vengono effettuate automaticamente tre misurazioni consecutive a intervalli di 15 secondi. Viene eseguita la media dei risultati che vengono visualizzati. Le medie delle letture vengono salvate automaticamente per una valutazione successiva da parte del medico.



- \* Il numero di misurazioni, la durata del conto alla rovescia, l'intervallo di misurazione, il rilevamento AFIB e la funzione media sono flessibili e programmabili. Contattare Microlife per i dettagli.

## 250 Misurazioni memorizzate in modo sicuro

WatchBP Home A è in grado di memorizzare fino a 250 misurazioni singole in modalità «**NORMALE**».



- ❖ Quando la memoria è piena, ogni nuova misurazione sovrascriverà automaticamente la misurazione meno recente.
- ❖ Per rivedere le ultime tre misurazioni individuali, premere e tenere premuto il pulsante M fino a che compare un "1" sullo schermo. I valori delle tre ultime misurazioni individuali vengono visualizzati in sequenza.

# Otto passaggi per effettuare una misurazione della pressione sanguigna corretta

## Passaggio 1

Evitare di effettuare le misurazioni direttamente dopo aver mangiato, bevuto o fumato. Far passare almeno un'ora fra queste attività e la misurazione della pressione sanguigna.



**1 ora prima**



## Passaggio 2

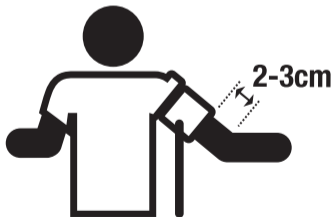
Per la misurazione preparare una sedia e un tavolo. La sedia deve avere uno schienale verticale e il tavolo deve consentire di tenere il braccio alla stessa altezza del cuore.





### Passaggio 3

Rimuovere gli abiti che coprono o stringono il braccio sul quale effettuare la misurazione. Indossare il bracciale. Controllare che il bordo inferiore del bracciale si trovi esattamente 2-3 cm al di sopra della piega del gomito. Il tubo che collega il bracciale al dispositivo deve essere posizionato all'interno del braccio. \* (Altre istruzioni visive sono indicate sul bracciale.)



### Passaggio 4

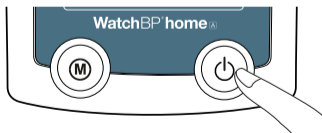
Sedersi e rilassarsi per almeno cinque minuti prima della misurazione.



## Otto passaggi per una corretta misurazione della pressione sanguigna (cont.)

### Passaggio 5

Sedersi diritti e appoggiarsi comodamente contro lo schienale della sedia. Premere il pulsante Start. Il dispositivo inizierà un conto alla rovescia di 60 secondi in modalità «**DIAG.**» o di 15 secondi in modalità «**NORMALE**». Durante la misurazione non muoversi, incrociare le gambe o contrarre i muscoli del braccio. Respirare normalmente e non parlare.



### Passaggio 6 (in modalità «**DIAG.**»)

Un ciclo di misurazione comprende due misurazioni. Dopo aver completato la prima misurazione, continuare a rilassarsi in attesa della seconda. La seconda misurazione inizierà dopo 60 secondi. Durante questo periodo evitare ogni movimento.



### Passaggio 7 (in modalità «DIAG.»)

Al termine delle due letture, i dati delle misurazioni vengono automaticamente memorizzati come riferimento futuro per il medico. Se dopo le letture viene visualizzato un errore, ripetere ancora una volta i primi sei passaggi.



**Memorizzazione automatica**


### Passaggio 8 (in modalità «DIAG.»)

Dopo sette giorni di misurazioni, il simbolo del Medico lampeggerà sul display. Non dimentichi di portare con se WatchBP Home A alla prossima visita presso il suo medico. (Nota: il simbolo del medico viene visualizzato solo per le misurazioni in modalità «DIAG».)



# Funzione speciale

## Determinazione fibrillazione atriale

Questo strumento è studiato per il controllo della fibrillazione atriale durante la misurazione della pressione sanguigna in modalità «**NORMALE**» e «**DIAG.**». Se durante tutte e le misurazioni della misurazione tripla in modalità normale o tutte e quattro le misurazioni di un giorno in modalità diagnostica viene determinata fibrillazione atriale compare l'icona Afib\*. Se dopo una misurazione della pressione sanguigna compare l'icona Afib , seguire le istruzioni a pagina 18.



- \* Questo dispositivo rileva la fibrillazione atriale che è una delle cause principali di ictus. Tuttavia, non tutti i fattori di rischio di ictus, compreso flutter atriale possono essere rilevati con questo dispositivo.
- \* Questo dispositivo potrebbe non rilevare una fibrillazione atriale nei portatori di pacemaker o di defibrillatori. Pertanto questi pazienti non devono usare il misuratore per determinare un'ev. fibrillazione atriale.

\* Joseph Wiesel, et al. Detection of Atrial Fibrillation Using a Modified Microlife Blood Pressure Monitor. American Journal of Hypertension 2009; 22, 8, 848-852.

## Note sulla fibrillazione atriale

La fibrillazione atriale è un problema comune del ritmo cardiaco e una causa comune di ictus maggiore. Interessa oltre 2 milioni di persone nel Nordamerica. È più comune con l'avanzare dell'età e si manifesta nel 10% delle persone di età superiore a 80 anni. La fibrillazione atriale è la causa di ca. il 20% di tutti gli ictus. Le persone più anziane o quelle con pressione sanguigna elevata, diabete o malattie cardiache sono più esposte ad avere un ictus in caso di fibrillazione atriale.

La fibrillazione atriale è un problema del ritmo che può durare da pochi minuti, a giorni o settimane e anche anni. La fibrillazione atriale può causare la formazione di coaguli di sangue nelle camere superiori del cuore (gli atri). Questi coaguli possono staccarsi e fluire verso il cervello, causando un ictus.

L'uso di anticoagulanti, come la warfarina, può ridurre il rischio di ictus in pazienti con fibrillazione atriale.

Il medico potrà confermare la presenza di fibrillazione atriale mediante ECG. La fibrillazione atriale, a volte, può andare e venire. Pertanto, il medico potrebbe non accorgersene durante una normale visita di controllo programmata.

Un segno di fibrillazione atriale sono le palpitazioni. Tuttavia, alcune persone non si accorgono di nulla. Queste persone possono avere un ictus e devono essere sottoposte a controllo regolare della fibrillazione atriale. Una determinazione precoce della fibrillazione atriale, seguita da trattamento, può ridurre la probabilità di avere un ictus.

## Determinazione della fibrillazione atriale

WatchBP home è in grado di controllare la fibrillazione atriale durante la misurazione della pressione sanguigna.

Alcune persone, occasionalmente, possono avere una fibrillazione atriale che dura più di un giorno. In questa situazione WatchBP Home A consente un controllo frequente in diversi giorni per una diagnosi ottimale della fibrillazione atriale.

A volte il dispositivo può indicare erroneamente una fibrillazione atriale per i seguenti motivi:

- 1) Il braccio è stato mosso durante la misurazione della pressione sanguigna. Per questo motivo è di importanza essenziale tenere fermo il braccio durante la misurazione.
- 2) Possono essere presenti aritmie (battito cardiaco irregolare) diverse dalla fibrillazione atriale. In questo caso si raccomanda di recarsi dal medico per una visita.

L'uso di WatchBP Home A non è consigliato nei pazienti portatori di pacemaker o defibrillatore.

## Misurazione

Se viene determinata una fibrillazione atriale durante tutte le misurazioni della misurazione tripla in modalità «**NORMALE**» o in tutte e quattro le misurazioni di un giorno in modalità «**DIAG.**» è molto probabile che vi sia fibrillazione atriale.

A volte la fibrillazione atriale dura solo pochi minuti. Pertanto, si raccomanda di eseguire un'ulteriore sessione di misurazione dopo un'ora. Se viene evidenziata la presenza di fibrillazione atriale, è necessario recarsi dal medico. Si raccomanda di portare con se il dispositivo per mostrarlo al medico.

## Istruzioni per la determinazione della fibrillazione atriale

- Usare regolarmente il dispositivo, una volta alla settimana o una volta al mese per controllare la fibrillazione atriale.
- Se la fibrillazione atriale viene determinata in tutte le misurazioni della misurazione tripla, eseguire un'altra sessione di misurazioni dopo ca. un'ora.
- Se quest'ultima misurazione evidenzia fibrillazione atriale, contattare il medico.
- Portare con sé il dispositivo alla vista.

## Informazioni per il medico

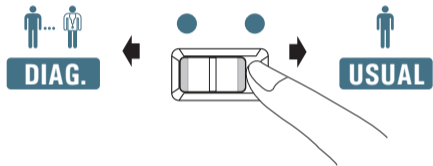
Questo dispositivo è studiato per determinare la fibrillazione atriale e letture false negative sono molto rare. Anche se è stato studiato per determinare specificatamente la fibrillazione atriale, battiti prematuri frequenti, aritmia sinusale marcata o altre anomalie del ritmo possono causare letture falso positive. Se il dispositivo rileva una fibrillazione atriale a casa, suggeriamo di effettuare un'altra lettura presso lo studio del medico. Se non viene visualizzata l'icona della fibrillazione atriale, la causa della lettura anomala precedente può essere stata una fibrillazione atriale transitoria.

Se viene visualizzata l'icona della fibrillazione atriale, si consiglia di eseguire un ECG per determinare l'esatta anomalia del ritmo.

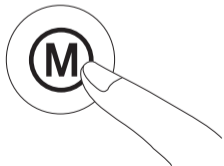
# Visualizzazione, cancellazione e trasferimento delle misurazioni

## Visualizzazione delle misurazioni

- 1) Usare l'interruttore delle modalità per selezionare il tipo di misurazione che si vuole visualizzare.

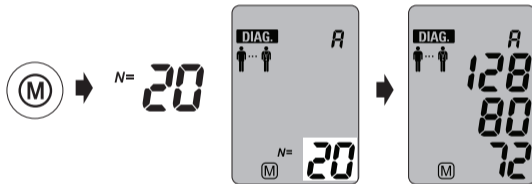


- 2) Poi premere il pulsante M.



## In «DIAG.»

- 1) Quando si preme il pulsante M, verrà visualizzato brevemente il numero complessivo di misurazioni memorizzate, p.es. N=20.



※ Quando il numero visualizzato è la media di tutti i dati viene visualizzata la lettera «A».

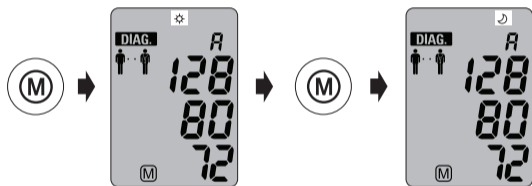


※ «- -» viene visualizzato quando il numero di misurazioni è inferiore a 12.





- 2) Premere ancora il pulsante M per visualizzare la media di tutti i dati del mattino. Premere ancora il pulsante M per visualizzare la media di tutte le ore serali.



- 3) Premere il pulsante M per rivedere tutte le letture individuali.  
4) Dopo le letture individuali del giorno viene visualizzata la media del giorno.

### In modalità «NORMALE»

- 1) Se si preme il pulsante M, viene visualizzato il numero di letture con determinazione dell'Afib.  
2) Se si preme il pulsante M, viene visualizzato brevemente il numero complessivo di misurazioni memorizzate, p.es. N=63, seguito immediatamente dalla media di tutte le misurazioni memorizzate.



- 3) Tutte le letture individuali possono essere visualizzate premendo ripetutamente il pulsante M.



## Visualizzare, cancellare e trasferire misurazioni (cont.)

### Cancellare misurazioni

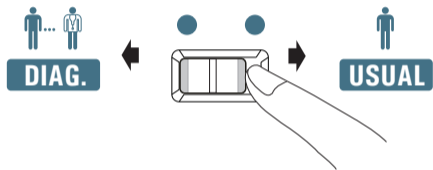
I dati di «**DIAG.**» e «**NORMALE**» possono essere cancellati indipendentemente gli uni dagli altri.



❖ *Prima di cancellare dati, essere certi che il medico non avrà più bisogno dei dati. Cancellare le misurazioni memorizzate quando si è certi di non avere più bisogno dei dati.*



- 1) Usare l'interruttore delle modalità per selezionare la modalità delle misurazioni che si vogliono cancellare.

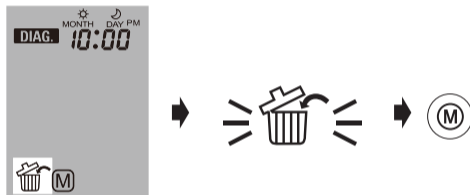


- 2) Premere il pulsante M e tenerlo premuto per 7 secondi fino a che il simbolo Cancella lampeggia.



➡ **Premere e tenere premuto per 7 secondi...**

- 3) Rilasciare il pulsante M e premerlo ancora una volta mentre il simbolo Cancella lampeggia. La cancellazione viene confermata da un segnale acustico.



❖ *Saranno cancellate solo le misurazioni della modalità selezionata.*

## Visualizzare, cancellare e trasferire misurazioni (cont.)

### Trasferimento delle misurazioni

#### Installazione del programma software

La versione più recente del software WatchBP Analyzer è disponibile sul sito web Microlife.

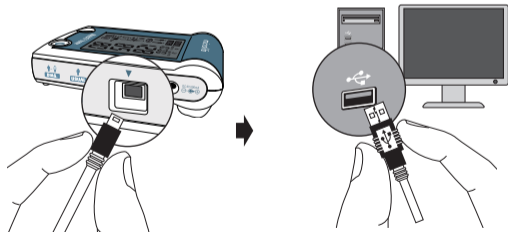
<https://www.microlife.com/support/software-professional-products>

Fare doppio clic sul programma di installazione per il download e seguire le istruzioni fornite nella schermata di installazione sullo schermo del computer.

❖ *Requisiti di sistema per il software CPU 1GHz. 512 MB di memoria, 4,5 GB di spazio libero su disco, Microsoft Windows 10/ 11.*

#### Trasferire i dati al PC

- 1) Avviare il programma software e collegare il dispositivo al PC con il cavo fornito.
- 2) Il collegamento avvenuto con successo verrà visualizzato mediante «**Collegato**» sullo schermo del PC.
- 3) Immettere nome, numero identificativo (se richiesto) e data di nascita per creare una nuova registrazione.



<b>Comandi software</b>	Fare riferimento al manuale utente del software per informazioni e istruzioni dettagliate.
<b>Trasferimento dei dati della modalità «DIAG.»</b>	Cliccare su «Download»
<b>Valore corrispondente</b>	Se si rimuove il segno di spunta il valore corrispondente non verrà usato per calcolare la media.
<b>Memorizzare i dati</b>	Cliccare su «Salva», il nome del file verrà generato automaticamente con il numero di identificazione del paziente e il suffisso «Dmode.xls».
<b>Visualizzare i dati</b>	Cliccare su «File paziente»
<b>Memorizzare i dati della modalità «NORMALE»</b>	Cliccare su «Download dati della modalità Normale», il nome del file verrà generato automaticamente con il numero di identificazione del paziente e il suffisso «Umode.xls».
<b>Stampare il foglio dati</b>	Cliccare su «Stampa»
<b>Cancellare le memorie</b>	Cliccare su «Cancella memoria»
<b>Chiudere il programma</b>	Cliccare su «Esci»

❖ Prima di usare la funzione "Cancella memoria" o "Esci", salvare i dati.

# Batterie e alimentatore

## Indicatore batterie

Quando le batterie hanno raggiunto un  $\frac{1}{4}$  della carica, inizia a lampeggiare il simbolo batteria ogni volta che si accende il dispositivo.



## Sostituzione delle batterie scariche

Quando è necessario sostituire le batterie, inizia a lampeggiare il simbolo batteria ogni volta che si accende il dispositivo.

1) Aprire il vano batterie sul retro del dispositivo.

2) Sostituire le batterie – controllare che la polarità sia quella indicata nel vano batterie.

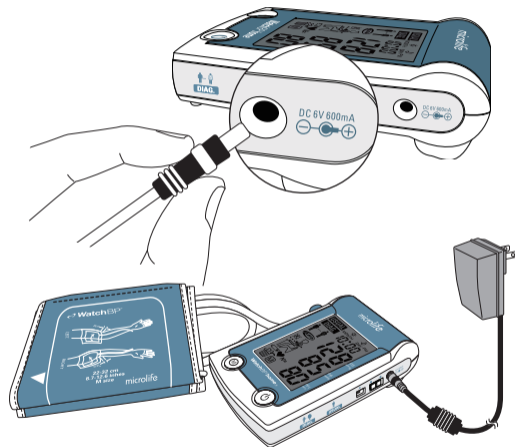
- ❖ Usare 4 batterie a lunga durata da 1,5 V AA nuove.
- ❖ Non usare le batterie dopo la data di scadenza.
- ❖ Se non si usa il dispositivo per un periodo prolungato, rimuovere le batterie.

## Uso dell'alimentatore

WatchBP Home A può essere usato anche con un alimentatore Microlife (DC 6V, 600mA).

❖ *Usare solo alimentatori Microlife.*

- 1) Collegare il cavo dell'alimentatore alla presa di corrente del WatchBP Home A.
- 2) Inserire la spina dell'alimentatore nella presa a muro. Quando è collegato l'alimentatore non viene consumata la batteria.



# Sicurezza, cura, test di accuratezza e smaltimento

## Sicurezza e protezione

Il dispositivo deve essere usato esclusivamente allo scopo descritto in questo manuale. Il dispositivo contiene componenti sensibili e deve essere maneggiato con cautela. Il produttore non può essere ritenuto responsabile di danni causati da un uso non corretto.



- Non lasciare che i bambini giochino con il dispositivo senza sorveglianza; alcune parti sono piccole e possono essere inghiottite.
- Attivare la pompa solo se il bracciale è stato indossato.
- Non usare il dispositivo se si pensa che sia danneggiato o se qualcosa sembra strano.
- Leggere le ulteriori informazioni di sicurezza nelle varie sezioni del manuale di istruzione.
- Non collegare il dispositivo ad un PC se non richiesto dal software.



Seguire le istruzioni per l'uso. Questo documento fornisce informazioni importanti sul funzionamento e sulla sicurezza del prodotto in merito a questo dispositivo per il controllo della pressione del sangue. Leggere il presente documento completamente prima di usare il dispositivo e conservarlo per poterlo consultare.

Osservare le condizioni di stoccaggio e funzionamento descritte al cap. "Specifiche tecniche" di questo manuale.



**Proteggere il dispositivo da acqua e umidità**



**Proteggere il dispositivo da luce solare diretta**



**Proteggere il dispositivo da calore e freddo estremi**



**Evitare la vicinanza a campi elettromagnetici come quelli prodotti dai cellulari**



**Non aprire mai il dispositivo**



**Proteggere il dispositivo da urti e cadute**



**Tenere asciutto**

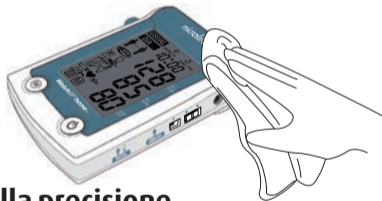
IP20: Protetto contro particelle estranee solide con un diametro superiore a 12,5 mm, nessuna protezione contro l'acqua. Non far cadere acqua sul dispositivo per evitare una riduzione delle prestazioni.



## Cura del dispositivo

Usare un panno morbido con una delle seguenti soluzioni per pulizia per strofinare la parte esterna del dispositivo:

- Alcool isopropilico (Soluzione al 70%)



## Test della precisione

Raccomandiamo di far controllare la precisione di WatchBP Home A ogni 2 anni o dopo un impatto meccanico (p.es. caduta). Contattare Microlife per far eseguire una verifica della precisione.

## Cura del bracciale

NON lavare il bracciale. NON stirare la copertura del bracciale.

Pulire il bracciale con alcool etilico o isopropilico al 70%. Non immergere il tubo. Lasciare asciugare completamente all'aria prima di utilizzare ancora.



**Non lavare il bracciale!**



**Non stirare il bracciale!**



## Smaltimento

Le batterie e gli strumenti elettronici devono essere smaltiti in conformità alle regolamentazioni locali applicabili e non nei rifiuti domestici.

# Messaggi di errore

Se si verifica un errore durante la misurazione, questa viene interrotta e viene visualizzato un messaggio «Er».



- Consultare il medico se questo o un altro problema si verificano ripetutamente.
- Se si pensa che i risultati non siano normali, leggere attentamente le istruzioni di questo manuale.



Errore	Descrizione	Potenziale causa e rimedio
«Er 1»	<b>Segnale troppo debole</b>	I segnali del polso sul bracciale sono troppo deboli. Riposizionare il bracciale e ripetere la misurazione.
«Er 2»	<b>Segnali errore</b>	Durante la misurazione, vengono rilevati segnali di errore dal bracciale, a causa di movimento o tensione muscolare. Ripetere la misurazione tenendo fermo il braccio.

«Er 3»	<b>Assenza di pressione nel bracciale</b>	Non è possibile generare una pressione adeguata nel bracciale. Può sussistere una perdita. Sostituire le batterie se necessario. Ripetere la misurazione.
«Er 5»	<b>Risultati anomali</b>	I segnali di misurazione non sono accurati e non è possibile visualizzare i risultati. Consultare la checklist per effettuare misurazioni affidabili e ripetere la misurazione.

«HI»	<b>Pressione polso o bracciale troppo alta</b>	La pressione del bracciale è troppo alta (superiore a 300 mmHg) o la frequenza è troppo alta (oltre 200 battiti per minuto). Rilassarsi 5 minuti e ripetere la misurazione.
«LO»	<b>Polso troppo basso</b>	Frequenza troppo bassa (meno di 40 battiti per minuto). Ripetere la misurazione.

# Indicazioni importanti sulla pressione sanguigna e le misurazioni a domicilio

Le misurazioni della pressione sanguigna effettuate a casa sono affidabili?

**Sì.** La American Heart Association and European Society of Hypertension ha dimostrato che le misurazioni della pressione sanguigna eseguite a casa sono importanti per consentire una misurazione accurata della pressione sanguigna.

- **La pressione sanguigna** è la pressione del flusso sanguigno nelle arterie, generato dal pompaggio del cuore. Vengono sempre effettuate due letture, quella del valore **sistolico** (superiore) e quella del valore **diastolico** (inferiore).

- La **frequenza** è il numero di battiti cardiaci per minuto.
- **Una pressione sanguigna costantemente alta può danneggiare il cuore e deve essere trattata dal medico!**
- Discutere sempre con il medico ev. misurazioni alte e comunicargli se si nota qualcosa di diverso dal solito o se si è incerti. **Non fare mai affidamento su singole misurazioni della pressione sanguigna.**
- Le cause di una **pressione sanguigna alta sono svariate**. Il medico potrà spiegarle più dettagliatamente e, se necessario, consigliare un trattamento.
- La pressione sanguigna è soggetta ad ampie fluttuazioni durante il giorno e può essere influenzata da emozioni, attività fisica e altre condizioni.

## Valutazione dei dati pressori

La tabella a destra classifica i dati della pressione sanguigna negli adulti in conformità alle linee guida della European Society of Hypertension (ESH) in 2007. Dati in mmHg.

Il valore più alto è quello che determina la valutazione. Esempio: un valore di lettura compreso fra **150/85** o **120/98** mmHg indica un' «Ipertensione di grado 1».

Categoria	Sistolica	Diastolica
Ottimale	< 120	< 80
Normale	120 - 129	80 - 84
Normale alta	130 - 139	85 - 89
Ipertensione di grado 1	140 - 159	90 - 99
Ipertensione di grado 2	160 - 179	100 - 109
Ipertensione di grado 3	≥ 180	≥ 110
Ipertensione sistolica isolata	≥ 140	< 90

# Specifiche tecniche

<b>Temp. di esercizio:</b>	• da 10 a 40 °C (da 50 a 104 °F)
<b>Temp. di stoccaggio:</b>	• da -20 a 50 °C (da -4 a 131 °F)
<b>Peso:</b>	• 15 - 90 % umidità relativa max.
<b>Dimensioni:</b>	• 385g (comprese batterie)
<b>Procedura di misurazione:</b>	• 150 x 100 x 50 mm
<b>Metodo:</b>	• Oscillometrico, in base a Korotkoff
<b>Intervallo di misurazione:</b>	• Fase I sistolica, fase V diastolica
<b>Display pressione bracciale:</b>	• SIS: da 60 a 255 mmHg
<b>Tensione:</b>	• DIA: da 30 a 200 mmHg
	• 40 - 199 battiti al minuto - frequenza
	• Intervallo: 0 - 299 mmHg
	• Risoluzione: 1 mmHg
	• Precisione statica: pressione entro $\pm 3$ mmHg
	• Precisione frequenza: $\pm 5$ % del valore di lettura
	• 4 x 1.5 V batterie AA
	• Alimentatore principale DC 6V, 600 mA (opzione)

<b>Vita prevista:</b>	• 5 anni
	• bracciale: circa 2 anni
<b>Durata batteria:</b>	• circa 920 misurazioni
<b>Riferimento agli standard:</b>	• Standard dispositivo: Il dispositivo è conforme ai requisiti dello standard applicabile ai misuratori non invasivi della pressione sanguigna. IEC 60601-1; IEC 60601-1-2; IEC 60601-1-11, • ANSI/AAMI/ISO 81060-2 • ANSI/AAMI/IEC 80601-2-30
<b>Compatibilità elettromagnetica:</b>	Il dispositivo soddisfa i requisiti dello standard IEC 60601-1-2
<b>CE 0044</b>	Sono state osservate le disposizioni della direttiva UE 93/42/EEC per i dispositivi medicali di classe IIa.



Parte applicata tipo BF



Numero di riferimento



Numero di serie



Produttore

Microlife si riserva il diritto di modificare le specifiche tecniche senza preavviso scritto.

# Cartolina di garanzia

Questo dispositivo è coperto da una garanzia di cinque anni dalla data di acquisto. La garanzia è valida esclusivamente se la cartolina di garanzia è stata compilata dal proprietario con conferma della data di acquisto o con ricevuta dell'acquisto. La garanzia non copre le batterie, il bracciale e le parti soggette a usura.

**Nome:** \_\_\_\_\_

**Indirizzo:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Data:** \_\_\_\_\_

**Telefono:** \_\_\_\_\_

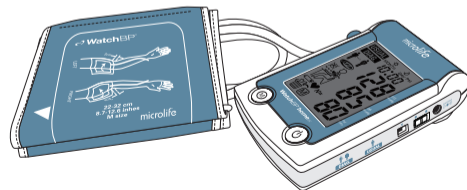
**e-mail:** \_\_\_\_\_



**Prodotto:** WatchBP Home A

**Numero prodotto:** BP 3MX1-3

**Data:**



## **Europa / Medioriente / Africa**


Microlife AG  
Espanstrasse 139  
9443 Widnau, Svizzera  
Tel. +41 71 727 7000  
Fax +41 71 727 7011  
Email: [watchbp@microlife.ch](mailto:watchbp@microlife.ch)  
[www.watchbp.com](http://www.watchbp.com)

## **Asia**

 Microlife Corporation  
9F, 431, RuiGang Road, NeiHu  
Taipei, 114, Taiwan, China  
Tel. +886 2 8797 1288  
Fax. +886 2 8797 1283  
e-mail: [watchbp@microlife.com.tw](mailto:watchbp@microlife.com.tw)  
[www.watchbp.com](http://www.watchbp.com)

## **America settentrionale / centrale / meridionale**

Microlife USA, Inc.  
1617 Gulf To Bay Blvd., 2nd  
Floor  
Clearwater, FL 33755, USA  
Tel. +1 727 442 5353  
Fax +1 727 442 5377  
E-Mail: [msa@microlifeusa.com](mailto:msa@microlifeusa.com)  
[www.watchbp.com](http://www.watchbp.com)

 Microlife UAB  
P. Lukšio g. 32,  
08222 Vilnius, Lithuania  
[www.watchbp.com](http://www.watchbp.com)

# CE0044

*microlife*

IB WatchBP Home A 3MX1-3 IT 4723